

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ**

БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

НАУКА 60-й ПАРАЛЛЕЛИ

**Тезисы докладов
XXVIII Открытой региональной студенческой научной
конференции имени Г. И. Назина
Сургут, 5 апреля 2024 г.**

Сборник

**Сургут
Издательский центр СурГУ
2024**

УДК 001(063)
ББК 72
Н34

Издается по решению
Редакционно-издательского совета СурГУ

Редакционная коллегия

Андреева Т. С., канд. хим. наук, доцент; Андриенко А. И., ст. преподаватель;
Багиров Ч. М., канд. юрид. наук, доцент; Бирюкова Н. С., канд. филол. наук, доцент, ст. преподаватель;
Бокова Е. В., ст. преподаватель; Брагинский М. Я., канд. техн. Наук;
Бушмелева К. И., д-р техн. наук, профессор; Васильева Е. А., канд. мед. наук, преподаватель;
Веселов С. И., канд. ист. наук, ст. преподаватель; Власко А. Ф., преподаватель;
Ганеева Л. Д., канд. психол. наук, ст. преподаватель; Глиняный С. В., преподаватель;
Джумаева А. А., канд. филол. наук, ст. преподаватель; Добрынина О. Д., канд. мед. наук, доцент;
Дроздова А. А., ст. преподаватель; Дубовик А. О., канд. физ.-мат. наук;
Ельмендеева Л. В., канд. юрид. наук, доцент; Емонакова Н. А., ст. преподаватель;
Заводовский А. Г., канд. физ.-мат. наук, доцент; Задорожня О. А., канд. ист. наук, доцент;
Зорькина А. А., канд. юрид. наук, доцент; Ибрагимова Н. И., канд. филос. наук, доцент;
Ильканич А. Я., д-р мед. наук профессор; Имамвердиева М. И., канд. экон. наук, ст. преподаватель;
Кирилюк Д. В. канд. ист. наук, доцент; Коваленко Е. И., канд. пед. наук, доцент;
Коваленко Л. В., д-р мед. наук, профессор; Ковальская М. В., преподаватель;
Колосова О. Г., канд. экон. наук., доцент; Король Е. В., канд. филол. наук, доцент;
Кузнецова А. А., ст. преподаватель; Леденцова С. Л., канд. психол. наук, доцент;
Макарова Т. А., канд. биол. наук, доцент; Марданова М. А., канд. филол. наук, ст. преподаватель;
Мордовина И. И., канд. мед. наук, доцент; Налбандян Е. Л., канд. юрид. наук, ст. преподаватель;
Петров Е. И., преподаватель; Петрова Ю. Ю., канд. хим. наук, доцент; Пичуева А. В., ст. преподаватель;
Плеханова Н. П., канд. психол. наук, доцент; Подлущкая К. А., преподаватель;
Прищепа А. И., д-р ист. наук, профессор; Прокопьева Т. В., канд. экон. наук, доцент;
Пуртова В. С., ст. преподаватель; Савш И. Ю., преподаватель; Самакалев С. С, канд. техн. наук, доцент;
Самойлова М. В., к. психол. н., доцент; Семенов О. Ю., канд. физ.-мат. наук, доцент;
Ситникова А. Ю., канд. пед. наук, доцент; Солопий Д. К., преподаватель;
Ставрук М. А., канд. пед. наук, доцент; Стражевич Ю. Н., канд. юрид. наук, доцент;
Тюрина И. А., канд. мед. наук, доцент; Усольцев Ю. Р., доцент; Усольцева Н. А., канд. юрид. наук, доцент;
Чалей И. В., д-р техн. наук, профессор

Н34 **Наука 60-й параллели** : тезисы докладов XXVIII Открытой региональной студенческой научной конференции им. Г. И. Назина. Сургут, 4 апреля 2024 г. / отв. ред. Н. П. Черкесова ; Сургут. гос. ун-т. – Сургут : ИЦ СурГУ, 2024. – 156 с.

Тезисы докладов о научных исследованиях по актуальным вопросам в области естественных, технических и гуманитарных наук подготовлены студентами СурГУ – участниками ежегодной научной конференции имени первого ректора Сургутского государственного университета Г. И. Назина.

Издание адресовано студентам, аспирантам, научным работникам, преподавателям, а также всем, интересующимся современными тенденциями в науке и инновациями.

УДК 001(063)
ББК 72

© БУ ВО «Сургутский государственный университет», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Секция

Актуальные проблемы уголовного права, криминологии и уголовно-исполнительного права

Андреева В. В., Мусатова А. С.

Экстремизм в подростковой среде: причины и проблемы противодействия 10

Секция

Актуальные проблемы судопроизводства по уголовным делам

Афанасьева Е. О.

Актуальные проблемы дифференциации форм уголовного судопроизводства 12

Еськова П. С.

Процессуальные проблемы продления сроков содержания под стражей как меры пресечения в уголовном процессе 14

Шакирова Г. М.

Некоторые проблемы применения судебного штрафа 17

Секция

Политология

Хворостинова Н. С.

Имидж политической партии как фактор политической коммуникации с избирателями 19

Секция

Современные проблемы цивилистики

Канбулатова А. А., Шукуров Ш. Ф.

Проблемы привлечения и использования в системе государственных закупок единого агрегатора торговли 22

Секция

Предпринимательское, трудовое, семейное право

Архиреева О. А.

Особенности алиментных обязательств в делах о несостоятельности (банкротстве) должника 23

Канбулатова А. А.

Раздел имущества в гражданском браке 25

Синицкая А. Э., Отрошко В. М.

К вопросу о взыскании денежных средств, уплаченных по кредитному обязательству одного из супругов в период брака 27

Секция

Публичное право в современном мире

Козка Д. В.

Перспективы правовой охраны вечной мерзлоты 29

Коротовских С. И.

Проблемы правового регулирования и осуществления общественного контроля общественными палатами субъектов Российской Федерации	31
---	----

Секция

Актуальные вопросы учета, контроля и экономической безопасности

Балсарин Д. Е.

Налог на профессиональный доход для самозанятых граждан: современные тенденции и перспективы развития	33
---	----

Дмитриева А. В.

Особенности функционирования службы внутреннего контроля в организациях с государственным участием	35
--	----

Етаева А. В.

Маркетплейсы и бухгалтерия: ключевые аспекты учета для успешного бизнеса	37
--	----

Смирнова К. В.

Налоговый контроль как элемент в достижении экономической безопасности региона	39
---	----

Секция

Актуальные вопросы менеджмента и бизнеса

Земченко Е. И.

Преимущества цифрового рубля для бизнеса: обзор зарубежного опыта, этапы внедрения в России	41
---	----

Секция

Современные тренды управления и цифровая экономика

Аксаринских А. С.

Программно-целевой подход как ключевой инструмент развития стратегических территорий РФ	43
---	----

Секция

Психология профессиональной деятельности

Абдуллаева А. Д.

Психологические аспекты адаптации иностранных студентов-медиков в российских вузах	45
--	----

Гетте К. А.

Имидж психолога-консультанта как фактор доверия клиента	47
---	----

Кривцова В. А.

Особенности синдрома эмоционального выгорания медицинского персонала среднего звена	49
---	----

Секция

Современные задачи и перспективы исследования в клинической психологии

Васина Е. С.

Использование средств нейропсихологической коррекции дисграфии младших школьников в условиях проектного обучения	51
--	----

Гончарова Д. Д. Психологические причины депрессии у старших подростков	53
--	----

Мирзаде Р. Ш. Формирование позитивного образа тела у лиц с различными сексуальными нарушениями в условиях проектной деятельности	55
--	----

**Секция
Реклама и связи с общественностью**

Мелихов А. Э. Брендинг танцевальной студии «FD HOUSE»	57
---	----

Никулина О. А. Приемы вовлечения аудитории студенческих медиа: что делает контент популярным среди студентов?	59
---	----

Панина А. К. Инструменты продвижения хенд-мейд товаров	61
--	----

**Секция
Народная художественная культура**

Колina Д. П. Педагогические условия эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива	63
---	----

**Секция
Теория и практика перевода**

Дерека В. С. Особенности перевода антропонимов (на материале романа Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер»)	65
--	----

**Секция
Лингводидактика**

Бавкунова О. А. Творческие задания на уроках английского языка в младших классах	67
--	----

**Секция
Лингвистика и межкультурная коммуникация**

Васильева А. А. Стилистические особенности романа фэнтези на материале серии романов Рика Риордана о Перси Джексоне	69
---	----

**Секция
Esp: medicine. Английский для специальных целей: медицина**

Куликова А. Д. Emotional burnout phenomenon among psychological specialists = Проблема эмоционального выгорания у специалистов психологического профиля	71
---	----

<i>Алёшин М. Д.</i> Biohacking: a new risk, a new ethic = Биохакинг: новый риск, новая этика	73
---	----

Секция

**Esp: natural sciences and technical sciences. Английский для специальных целей:
естественные и технические науки**

<i>Абдикеримова П. Н.</i> Rare plant species in the tract “Barsova Gora”	77
<i>Герасимова Н. Н., Маслобоев А. Ю., Квашин А. А.</i> Smart home system = Система «умный дом»	78
<i>Гончаров А. Р.</i> Creative safety instructions in the lab = Креативные инструкции по технике безопасности в лаборатории	82
<i>Рахманин А. Е.</i> LED (light emitting diode) = Светодиод (светоизлучающий диод)	87

Секция

**Esp: economics and humanities. Английский для специальных целей:
экономика и гуманитарные науки**

<i>Аминева К. А., Галдак А. С.</i> Donation agreement in the Russian Federation: problems of legal identification = Договор дарения в Российской Федерации: проблемы правовой идентификации	87
<i>Лебедева Е. М., Оськина А. А.</i> Artificial intelligence in learning english (at the example of chatGPT) = Искусственный ин- теллект в изучении английского языка (на примере ChatGPT)	91

Секция

Цифровые технологии и дизайн в образовании

<i>Тымцуник М. А.</i> Разработка видеовизитки студенческого проекта как элемент медиапродвижения	93
---	----

Секция

Всеобщая история

<i>Гришин А. А.</i> Земледелие Тобольской губернии в 1891–1897 гг.	94
--	----

Секция

История России

<i>Галеева Л. Р.</i> Источники формирования кадрового потенциала мостостроителей Среднего Приобья в 1971–1991 гг.	96
<i>Живаева А. А.</i> Состояние материально-технической базы спортивной отрасли Тюменской области на страницах периодических изданий в 1980-е гг.	98

Никора В. Я. Специфика формирования и характеристика кадрового аппарата системы образования в Сургутском районе в 1917–1941 гг.	100
Секция Археология, музеология и охрана объектов культурного и природного наследия	
Юрьева С. А. Культурно-образовательная деятельность Музея геологии, нефти и газа г. Ханты-Мансийска в 2003–2015 гг.	102
Секция Автоматика и компьютерные системы	
Гончаров И. А. Возможность использования программируемых реле в учебном процессе	105
Секция Физика	
Абдуллаева Г. А. Исследование поверхностного натяжения жидкости на границе «нефть – водный раствор соли»	106
Левицкий Д. О. Исследование пламени в плоской камере сгорания с прозрачными стенками	109
Слав М. М. Исследование поверхностного натяжения жидкости на границе «воздух – водный раствор» двух различных ПАВ	111
Секция Информационные системы и технологии	
Усманов И. Л. Оценка применимости low-code платформы Logipom для оценки качества данных по геофизическим партиям	114
Секция Математическое моделирование	
Судеев В. П. Нейросетевой алгоритм прогнозирования загруженности складского помещения	116
Секция Строительные технологии и конструкции	
Раджабзаде Г. Н. Исследование влияния заморозки цементной смеси до момента схватывания на прочностные характеристики цементного камня	119
Шабрыкина П. В. Об эффективности усиления прокатных балок покрытий и перекрытий высокопрочными затяжками	122

Секция

**Методы и средства обработки и анализа данных
в современных автоматизированных системах**

Газя Г. В.

Исследование параметров variability сердечного ритма работников нефтегазовой отрасли с применением искусственных нейронных сетей 125

Секция

Безопасность жизни и деятельности человека

Воробьева А. С., Михалева К. Е.

Анализ качества питьевой воды 127

Сопочина С. С.

Выученная беспомощность и травматизм на производстве 129

Секция

Химия

Дюбо П. В.

Молекулярно-импринтированные смолы для сорбционного разделения и концентрирования нарингенина 131

Полюшенко П. В., Таныкова Н. Г.

Исследование органического вещества в нефтяном сланце Салымского месторождения методами ИК-микроскопии и сканирующей электронной микроскопии 133

Секция

Биология

Малкова А. М.

Особенности укоренения микропобегов голубики высокой в культуре in vitro 135

Секция

Актуальные проблемы акушерства, гинекологии и перинатологии

Марбах М. Б., Фозилова Ш. А.

Оценка факторов риска тяжелой преэклампсии 138

Секция

Актуальные проблемы здравоохранения и истории медицины

Абубекеров С. К., Корнилов А. В.

Оценка влияния факторов на развитие колоректального рака 140

Филатова А. Е.

375 лет – «Уложение» царя Алексея Михайловича Романова, содержащее вопросы охраны здоровья (1649) 143

Секция

Актуальные вопросы инфектологии и дерматологии

Рамазанова А. А., Рамазанова Э. З., Яралиева Д. Б.

Дерматозы в изобразительном искусстве 145

Хидирбекова М. М., Гаджимустафаева З. К. Сифилис в литературе и изобразительном искусстве	147
---	-----

Секция

Актуальные проблемы педиатрии

Аншина В. А., Городнова А. Ю., Рахимова К. Ф. Оценка распространенности грудного вскармливания на примере двух поликлиник г. Сургута	149
---	-----

Юсупова Н. А., Сутормин О.С., Донников М. Ю., Гапурова А. Х., Сафронова М. Л. Оценка распределения HLA-антигенов у детей с сахарным диабетом 1 типа в ХМАО- ЮГРЕ	151
---	-----

Секция

Актуальные проблемы хирургии

Ерунов С. О. Опыт лечения пациентов с инородными телами прямой кишки	152
--	-----

Строев Д. Р. Повреждение менисков коленного сустава. Современные методы оперативного лече- ния: опыт «Сургутской клинической травматологической больницы»	154
--	-----

Секция
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УГОЛОВНОГО ПРАВА, КРИМИНОЛОГИИ
И УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРАВА**

**ЭКСТРЕМИЗМ В ПОДРОСТКОВОЙ СРЕДЕ:
ПРИЧИНЫ И ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ**

В. В. Андреева, А. С. Мусатова,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент **Ч. М. Багиров,**
Институт государства и права СурГУ

В ст. 1 Федерального закона от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности» дано определение экстремистской деятельности (экстремизма), в которое включен ряд ее характерных признаков [1]. В современных условиях вовлечение в нее несовершеннолетних часто происходит за счет пропаганды. Подростки легко поддаются влиянию, поэтому именно они чаще всего становятся целью экстремистов и террористов, поскольку в таком возрасте восприятие действительности крайне обострено. Несовершеннолетних подростков отличает сверхэмоциональность, преувеличение, максимализм и категоричность.

Целью исследования является выявление причин и проблем противодействия распространению экстремистской преступности среди несовершеннолетних. В ходе исследования было проанализировано законодательство и судебная практика по предмету исследования, а также проведен опрос сотрудников ОУУП и ОДН ОМВД России по Сургутскому району.

Исследование позволило установить следующие характерные черты экстремистской преступности.

1. Большинство преступлений экстремистского характера совершается лицами мужского пола (96,8 %).
2. В общем числе лиц, совершивших экстремистские преступления, преобладают несовершеннолетние – лица от 14 до 18 лет.

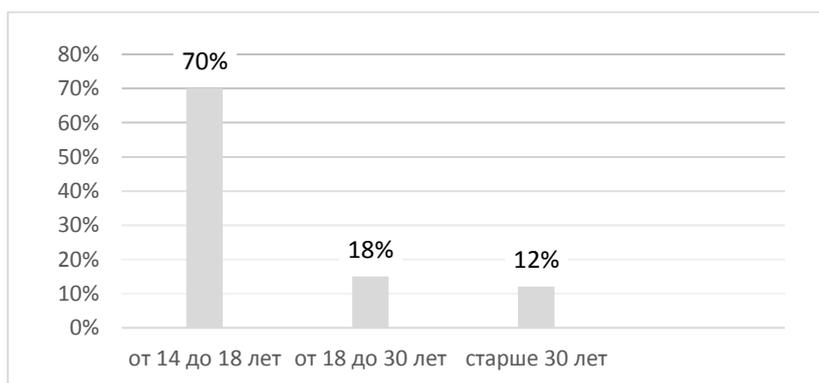


Рис. 1. Возраст совершивших преступления экстремистского характера [2]

Основная причина того, что несовершеннолетние активно вовлекаются в преступную деятельность – предлагаемое вознаграждение за совершение преступления.

Важно отметить, что меньшее количество преступлений экстремистского характера наблюдается в нефтедобывающих регионах: ХМАО-Югре, ЯНАО, Сахалинской области, Чукотском АО и др. Объясняется это тем, что уровень жизни населения в таких регионах выше, чем в остальных по РФ. Соответственно, несовершеннолетние в этих регионах более устойчивы к предложениям совершить экстремистские преступления за вознаграждение.

3. Увеличение количества преступлений экстремистского характера в 2022 г. с началом специальной военной операции (далее – СВО).

Например, в ХМАО-Югре с начала СВО были совершены нападения на военкомат. Один из таких случаев произошел в г. Нижневартовск. Подросток использовал «коктейль Молотова» для поджога военкомата. Государственные органы активно борются с такими деяниями, но искоренить эту проблему полностью при сложившейся геополитической ситуации не представляется возможным.

4. Актуальной проблемой остается противодействие демонстрации фашистской символики как одной из разновидностей экстремистской деятельности.

Значительное число таких деяний совершается посредством социальных сетей, в т. ч. «ВКонтакте». Несовершеннолетние, совершившие такое правонарушение, как правило, привлекаются к административной ответственности по ст. 20.3 КоАП РФ [3]. Виновных ставят на учет. За повторное совершение указанного деяния несовершеннолетние, достигшие возраста уголовной ответственности, привлекаются к уголовной ответственности по ст. 282.4 УК РФ. [4]

Распространенным остается движение «АУЕ», признанное экстремистской организацией в 2020 г. Подростки активно размещали в социальных сетях фото с символикой этого движения. Виновные были привлечены к ответственности и поставлены на учет.

Указанные деяния совершаются подростками чаще не по мотивам политической, идеологической, расовой, национальной или религиозной ненависти или вражды, а в силу непонимания последствий, т. к. подростки это делают в шуточной форме.

Несовершеннолетние часто не осознают противозаконности своих действий, а некоторые не боятся ответственности, т. к. сначала они привлекаются к административной ответственности.

Необходимо отметить, что все вышеперечисленное свидетельствует о пробелах в воспитании подростков. При профилактических беседах с правонарушителями необходимо тактично и аккуратно доносить информацию о противозаконности указанных действий. Часто сотрудники полиции проводят профилактические беседы не только с несовершеннолетними, но и с их родителями, чтобы они смогли принимать более эффективные воспитательные меры.

В целях противодействия распространению экстремизма среди несовершеннолетних необходимо проводить мероприятия, направленные на информирование подростков о последствиях совершения проступков и преступлений экстремистского характера.

Одной из эффективных мер противодействия распространению данного негативного явления стало организация в ХМАО-Югре «кибердружин», которые призваны выявлять преступления экстремистского характера в интернет.

В заключение следует отметить, что такое сложное явление, как экстремистская преступность, требует постоянных системных мер противодействия. Особое внимание в этой борьбе должно уделяться несовершеннолетним, как наиболее уязвимой категории населения России.

Литература

1. О противодействии экстремистской деятельности : федер. закон Рос. Федерации от 25.07.2002 № 114-ФЗ // Рос. газ. 2002. № 138-139. 30 июля.
2. Буданов С. А, Колесников Р. В. Молодежный экстремизм: особенности структуры личности преступника // Вестн. ВИ МВД России. 2022. № 1.
3. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 №195-ФЗ (ред. от 11.03.2024) // Собр. законодательства РФ. 2002. № 1. Ст. 1.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 23.03.2024) // Собр. законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

Секция
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СУДОПРОИЗВОДСТВА ПО УГОЛОВНЫМ ДЕЛАМ
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДИФФЕРЕНЦИАЦИИ ФОРМ
УГОЛОВНОГО СУДОПРОИЗВОДСТВА

Е. О. Афанасьева,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент А. А. Зорькина,
Институт государства и права СурГУ

Исследование дифференциации форм уголовного судопроизводства в Российской Федерации весьма актуально, поскольку может способствовать совершенствованию правовой системы страны, то есть способствовать повышению эффективности работы правоохранительных органов и судов Российской Федерации. Дифференциация уголовного судопроизводства стала общей тенденцией во всем мире и потому крайне важно поддерживать эту тенденцию, чтобы сохранить качественную и гибкую правовую систему.

Объектом исследования являются правоотношения, связанные с реализацией форм уголовного судопроизводства в РФ, их проработанность, эффективность и проблемы практического применения.

Предмет исследования – нормы закона, которые закрепляют и регламентируют дифференциацию форм уголовного судопроизводства в РФ.

Вначале приведем высказывание проф. М. С. Строговича о том, что основной аргумент, выдвигаемый сторонниками дифференциации, заключается в том, чтобы максимально упростить уголовный процесс. Такой подход должен применяться в первую очередь к делам о незначительных уголовных правонарушениях, не влекущих за собой сурового наказания. Затем рассмотрим непосредственные проблемы дифференциации форм уголовного судопроизводства.

К числу упрощенных относят производство:

- в котором расследование ограничивается дознанием;
- предусмотренное гл. 40 УПК РФ;
- у мирового судьи по делам частного обвинения;
- в суде апелляционной инстанции.

А. Е. Бочкарев в данной связи указывает, что «в современном уголовном процессе существуют три основных вида упрощенного уголовного судопроизводства: производство по делам частного обвинения, заочное рассмотрение уголовного дела, производство по уголовному делу в особом порядке принятия судебного решения при согласии обвиняемого с предъявленным обвинением» [1].

Общим элементом для всех видов ускоренного судопроизводства является минимизация процесса судебного доказывания, т. е. сужение предмета доказывания. К ним относится сосредоточение внимания только на событии преступления, размере и характере причиненного вреда, виновности лица, совершившего преступление (как указано в ч. 1 ст. 226.5 УПК РФ); снижение бремени доказывания. Это означает, что от дознавателя или следователя требуется проведение только тех следственных действий, которые необходимы для предотвращения утраты доказательств или следов преступления, а невыполнение этих действий может привести к безвозвратной утрате важнейших доказательств как указано в ч. 2 ст. 226.5 УПК РФ; уравнивании стадии проверки доказательств.

В этом случае дознаватель или следователь не обязан проверять доказательства, которые не были оспорены подозреваемым, его защитником, потерпевшим или его представителем.

Так, основными проблемами являются сокращение процесса доказывания, лишение обвиняемого полноценной судебной процедуры рассмотрения дела и презумпция виновности лица, в отношении которого осуществляется уголовное преследование, ускоренное разрешение уголовного дела.

Представляется необходимым кодифицировать правовые нормы, регулирующие ускоренное производство в уголовном процессе. Корректировка существующих и установление новых правовых норм приведет к устранению коллизий в его правовом регулировании и сделает структуру данного института более логичной. Это позволит в полной мере реализовать как уголовно-процессуальные задачи данного института, так и его социальное назначение в правоприменительной практике.

Так, имеется мнение о создании в УПК РФ нового специального раздела XVI.I «Ускоренное производство». Глава 49.1 могла бы охватывать особый порядок судебного разбирательства, глава 49.2 – особый порядок судебного разбирательства при сокращенном расследовании, а глава 49.3 – особый порядок судебного разбирательства при заключении досудебного соглашения о сотрудничестве.

Глава 52 УПК РФ вводит более сложную процессуальную форму в уголовном процессе для отдельных категорий лиц, таких как депутаты различных представительных органов, прокуроры, руководители следственных органов, судьи и другие лица, перечисленные в ч. 1 ст. 447 УПК РФ. Эта сложность обусловлена их уникальным процессуальным статусом, который формируется исходя из характера их обязанностей и значимости их деятельности для общества [2].

Так, учитывая характер и специфику обязанностей лиц, перечисленных в ст. 447 УПК РФ, целесообразно предоставить им правовые гарантии от необоснованного уголовного преследования. Эти гарантии не только обеспечивают психологическую безопасность при исполнении служебных обязанностей, но и являются существенной гарантией объективного и справедливого судебного рассмотрения любого возбужденного против них уголовного дела. Это особенно важно, поскольку эти лица занимают властные позиции, что потенциально может помешать расследованию.

Но несмотря на правовые гарантии, предусмотренные гл. 52 УПК РФ, на практике встречаются случаи, когда лица с особым правовым статусом могут стать «заложниками» усложненного уголовного процесса из-за недостаточного законодательного регулирования и позиции следственных органов. Такие ситуации могут быть особенно трудноразрешимыми даже при наличии дополнительных процессуальных гарантий, предоставляемых данной главой [3].

В свете рассмотренных выше вопросов необходимо тщательно изучить проблемные аспекты уголовного судопроизводства в отношении лиц с особым правовым статусом и признать, что дополнительные процессуальные гарантии не могут быть использованы для ухудшения их положения или умаления их особого правового статуса.

Предлагается в качестве возможного решения законодательно закрепить положение о том, что если усложненный порядок уголовного судопроизводства приводит к ухудшению положения лица по сравнению с общим порядком, то следует руководствоваться общими нормами УПК РФ. Это позволило бы обеспечить, чтобы дополнительные гарантии, предусмотренные гл. 52 УПК РФ, не ущемляли права и правовой статус лиц с особым правовым статусом, сохраняя при этом необходимый уровень защиты от необоснованного уголовного преследования.

Литература

1. Гармаев Ю. П., Попова Е. И. Концепция криминалистического обеспечения реализации упрощенных форм уголовного судопроизводства: постановка проблемы // Изв. Тульск. гос. ун-та. Эконом. и юрид. науки. 2021. № 1. С. 10–16.
2. Муравьев К. В. Оптимизация процессуальной формы применения уголовного закона. М., 2019. С. 63.
3. Крипиневич С. С. Индивидуальное судебное регулирование в уголовном судопроизводстве: понятие, признаки, направления и формы реализации // Мировой судья. 2022. № 7. С. 29–33.

ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРОДЛЕНИЯ СРОКОВ СОДЕРЖАНИЯ ПОД СТРАЖЕЙ КАК МЕРЫ ПРЕСЕЧЕНИЯ В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ

П. С. Еськова,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель доцент Ю. Р. Усольцев,
Институт государства и права СурГУ

Актуальность исследования меры пресечения в виде содержания под стражей в отечественном уголовном процессе определяется такими аспектами, как ее наиболее карательный с точки зрения ограничения прав и свобод потенциал, применение по наиболее усложненному порядку и наличие ошибок судебного правоприменения.

Согласно последней статистике, в 2022 г. российскими судами было удовлетворено 55 196 ходатайств об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу в отношении лиц, подозреваемых и обвиняемых в ненасильственных преступлениях. Из них 2 593 (5 %) лица обвинялись в преступлениях небольшой тяжести, 14 861 (27 %) – в преступлениях средней тяжести и 37 742 (68 %) – в тяжких и особо тяжких преступлениях. Было удовлетворено 1 379 ходатайств о заключении под стражу женщин, имеющих малолетних детей (2 %), и 224 ходатайства о заключении под стражу лиц, в отношении которых установлена инвалидность I или II группы (0,4 %). В преступлениях небольшой и средней тяжести обвинялись 49 (3 %) лиц, в преступлениях средней тяжести – 284 (18 %), 1 270 (79 %) – в тяжких и особо тяжких преступлениях [1].

Общая тенденция об обращении к мере пресечения в виде заключения под стражу имеет относительно позитивный тренд на снижение. В 2018 г. она применялась 102 165 раз, в 2019 г. – 94 633 раза, в 2020 г. – 84 919 раз, но в 2021 г. уже 87 905 раз, а в 2022 г. снова ниже – до 87 000 раз [2].

По общему правилу ст. 109 УПК РФ содержание под стражей при расследовании преступлений не может превышать двух месяцев. Однако законодатель предусмотрел случаи, когда в интересах следствия, а следовательно, интересов достижения целей уголовного преследования и обоснованного привлечения к ответственности виновное лицо, возможно продление сроков содержания под стражей по условиям приведенной статьи.

В системном виде продлений сроков содержания под стражей допускается три – на срок до 6, до 12 месяцев и до 18 месяцев. По каждому из продлений действуют прогрессивно усложняющиеся условия в виде требований к обстоятельствам уголовного дела и уровня принятия решения о продлении.

Дальнейшее продление срока заключения под стражей не допускается с оговоркой о времени, необходимом для ознакомления с материалами дела подозреваемым и его защитником, а также обеспечения прокурором мер принудительного медицинского характера в порядке части 8.1 ст. 109 УПК РФ и иных мер исполнения судебного решения в порядке частей 8.2–8.3 ст. 109 УПК РФ.

По своему усмотрению, суд вправе продлить срок содержания под стражей на меньший срок, чем указывается в ходатайстве об этом. Для этого суд должен посчитать такой срок достаточным для выполнения объема следственных и иных процессуальных действий, приведенных в постановлении.

Кроме того, суду надлежит учитывать обстоятельства, указанные в ст. 99 УПК РФ (тяжесть преступления, сведения о личности подозреваемого или обвиняемого, его возраст, состояние здоровья, семейное положение, род занятий и пр.), и другие обстоятельства, обосновывающие продление срока применения меры пресечения в виде заключения под стражу. При этом Пленум Верховного Суда РФ обращает внимание на то, что обстоятельства, на основании которых лицо было заключено под стражу, не всегда являются достаточными для

продления срока содержания его под стражей. К примеру, в Обзоре Верховного Суда РФ за 2017 г. [3] отмечалось, что суды в целом верно не усматривали необходимость в продлении срока в ситуациях, когда в период следствия для подозреваемого или обвиняемого изменялась обстановка. В частности, когда обвинение смягчалось в сравнении с первоначальным уведомлением о подозрении или заключалось соглашение о досудебном сотрудничестве.

Интересный пример по данному вопросу дает Свердловский областной суд, который отказал в ходатайстве следователя о продлении заключения под стражей на 2 месяца и заменил его на домашний арест. В обоснование было приведено, что за 9 месяцев предварительного следствия первоначальный этап сбора и закрепления доказательств был завершен, и следственные органы лишь ожидали результатов экспертизы. По справедливому мнению суда, риски вмешательства в ход расследования в такой ситуации со стороны подозреваемого были минимальны, и дальнейшее продление срока необоснованно [4].

Таким образом, процессуальный порядок продления сроков содержания под стражей в российском уголовном процессе – это последовательная строго урегулированная деятельность правоприменителя в лице следственных органов, органов прокуратуры и суда по определению обоснованного и целесообразного для интересов решения задач уголовного преследования решения вопроса о продлении времени применения к подозреваемому/обвиняемому нахождения под стражей.

Также возможно обратиться к Обзору практики рассмотрения судами ходатайств об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу и о продлении срока содержания под стражей, утвержденного Президиумом Верховного Суда РФ 18 января 2017 г. [5], согласно разделу второму которого проблемами практик продления сроков являются:

- 1) продление сроков в отсутствие достаточных к этому оснований, которые судами первой инстанции не изучались;
- 2) признание за следственными действиями фактически единственного основания для принятия судом решения о продлении срока пребывания под стражей;
- 3) игнорирование сведений, обосновывающих особую сложность уголовного дела;
- 4) повторение оснований для продления срока пребывания под стражей из постановления о применении самой меры пресечения без установления новых дополнительных обстоятельств.

В последнем случае характерным примером служит Кассационное определение Пятого кассационного суда общей юрисдикции от 14 июля 2021 г. № 77-1090/2021, 77-1091/2021, 77-1092/2021 [6], в котором описан путь нескольких ходатайств о продлении меры пресечения в виде заключения под стражу с обоснованием в виде необходимости дальнейшего производства следственных действий и отсутствии новых обстоятельств, свидетельствующих о возможности изменения меры пресечения на менее строгую. Отменяя решения предыдущих инстанций, Пятый кассационный суд общей юрисдикции заменил содержание под стражей на домашний арест с определенными запретами действий в отношении подозреваемого в совершении мошенничества в особо крупном размере лица, по сути, указав на то, что каждая из инстанций должна была проверить при каждом ходатайстве о продлении сроков наличие дополнительных обстоятельств, тем самым исключая то, что можно назвать «конвейерным продлением» содержания под стражей. Указывалось на ошибочность формулировок фактической неизменности оснований назначения меры пресечения, отсутствие новых обстоятельств, указывающих на возможность применения более мягкой меры пресечения. По мнению кассационной инстанции, судам при каждом новом ходатайстве о продлении следовало обратить внимание именно на возможность выяснить те новые обстоятельства, которые не были выявлены в предыдущих инстанциях. В частности, наличие у подозреваемого лица малолетнего ребенка с рядом заболеваний, что само по себе снижало риски скрыться от следствия и суда при отсутствии судимости в прошлом.

Решения подобного вида наводят на мысль, что проблема продления срока содержания под стражей является проблемой игнорирования судами правила о повышении уровня сложности обоснования при каждом новом ходатайстве, где отсылка на неизменность обстоятельств имеет меньше всего значения. От следствия в таком случае требуется фактически подтверждение появления новых обстоятельств в обоснование продления срока.

Таким образом, название ст. 109 УПК РФ «Сроки содержания под стражей» предполагает, что в ней должны быть указаны и перечислены именно периоды времени, отражающие нахождение лица под стражей, в отношении которого ведется предварительное расследование. Что же касается особенностей рассмотрения судом ходатайства о продлении срока содержания под стражей, то эта процедура, на наш взгляд, не может регламентироваться ст. 109 УПК РФ. Тем более, что данная процедура может и должна отличаться от процедуры избрания меры пресечения в виде заключения под стражу. Поэтому, как представляется, в УПК РФ должна быть отдельная статья, в которой бы регламентировались порядок и основания рассмотрения судом ходатайства о продлении сроков содержания под стражей. Возможно, что в данной статье могут быть указаны и новые обстоятельства, учитываемые судом при продлении срока содержания под стражей, помимо обстоятельств, предусмотренных в ст. 99 УПК РФ.

Литература

1. Котикова А. ВС РФ предложил разграничить избрание меры пресечения в виде заключения под стражу в зависимости от того, связано ли преступление с применением насилия или нет. URL: <https://www.garant.ru/news/1618805/> (дата обращения: 03.04.2024).
2. Данные судебной статистики // Официальный интернет-сайт Судебного Департамента при Верховном Суде Российской Федерации. URL: <http://www.cdep.ru/> (дата обращения: 03.04.2024).
3. Обзор практики рассмотрения судами ходатайств об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу и о продлении срока содержания под стражей (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 18 января 2017 г.) // Бюл. Верховного Суда РФ. 2017. № 9.
4. Определение Свердловского областного суда от 10 декабря 2025 г. № 22К-10641/2015 // Официальный интернет-сайт Свердловского областного суда. Раздел: Судебное делопроизводство. URL: <https://oblsud--svd.sudrf.ru/> (дата обращения: 03.04.2024).
5. Обзор практики рассмотрения судами ходатайств об избрании меры пресечения в виде заключения под стражу и о продлении срока содержания под стражей (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 18 января 2017 г.) // Бюл. Верховного Суда РФ. 2017. № 9.
6. Кассационное определение Пятого кассационного суда общей юрисдикции от 14 июля 2021 г. № 77-1090/2021, 77-1091/2021, 77-1092/2021 // Официальный интернет-сайт Пятого кассационного суда общей юрисдикции. Раздел: судебное делопроизводство. URL: <http://5kas.sudrf.ru/> (дата обращения: 03.04.2024).

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУДЕБНОГО ШТРАФА

Г. М. Шакирова,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент Ч. М. Багиров,
Институт государства и права СурГУ

Судебный штраф как вид освобождения от уголовной ответственности не является законодательным новшеством, он содержался в нормативных документах России в некоторые исторические этапы развития уголовного законодательства.

После введения в 2016 г. в УК РФ судебного штрафа в систему оснований освобождения от уголовной ответственности дискуссии об уместности и обоснованности, а также о правовой природе этой меры уголовно-правового характера не утихают, при этом практика применения данного основания освобождения от уголовной ответственности формируется достаточно активно и не совсем однозначна, в связи с чем представляется возможным провести анализ существующих проблем применения судебного штрафа, возникающих при реализации ст. 76.2 УК РФ на основе складывающейся правоприменительной практики.

Как известно, первым условием применения судебного штрафа является совершение преступления лицом «впервые». Возникает вопрос: «Что значит впервые?». Впервые вообще? Казалось бы, подразумевается, что лицо не привлекалось к уголовной ответственности, а по факту к лицам, совершившим преступление впервые, подпадают, в том числе ранее освобожденные от уголовной ответственности, например, если не были осуждены ранее ни за одно преступление, хотя и совершали их, если признаны судом виновными в совершении преступления, и в отношении которых был вынесен приговор, не вступивший в законную силу на момент совершения нового преступления, либо был вынесен приговор, однако наступили определенные обстоятельства, которые привели к аннулированию правовых последствий (истечение сроков давности исполнения приговора, снятие и погашение судимости), либо был вынесен приговор за преступление, которое в настоящий момент декриминализовано и не является преступным.

Таким образом, одно и то же лицо может быть освобождено от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа неограниченное количество раз.

С такой позицией сложно согласиться, с одной стороны, суд может освободить лицо от уголовной ответственности и назначить судебный штраф, с другой – поскольку применение данной нормы не является обязанностью суда, суд имеет право и не назначать судебный штраф, а значит и не освобождать лицо от уголовной ответственности, а по факту, в судебной практике могут возникать случаи повторного освобождения лиц от уголовной ответственности с назначением судебного штрафа.

Тем самым, представляется целесообразным установить ограничение на повторное применение норм, устанавливающих возможность назначения судебного штрафа и освобождения лица от уголовной ответственности в отношении одного лица.

Главной проблемой назначения судебного штрафа является возможность его назначения за совершение лицом преступления, состав которого является формальным, то есть не причиняется материальный ущерб.

Так, например, по постановлению суда обвиняемому в совершении преступления, установленному ч. 1 ст. 228 УК РФ, назначен судебный штраф в размере 20 тыс. руб. В описательно-мотивировочной части указано, что ущерб преступлением не причинен.

Тогда куда мы денем условие возмещения ущерба или заглаживания вреда любым не запрещенным законом способом?

Кроме того, суды отказывают в применении судебного штрафа даже в тех случаях, когда нет материального состава преступления, но лицо, например, прикладывает документы

о благотворительной деятельности. То есть, по сути, лицо совершает действия, направленные на заглаживание причиненного вреда, свидетельствующее о снижении степени общественной опасности преступления, нейтрализации его вредных последствий, однако судом эти обстоятельства не принимаются.

Аналогичная ситуация наблюдается, например, в постановлении судов по обвинению в совершении преступления, предусмотренного ч. 3 ст. 327 УК РФ, где суды мотивируют свои выводы только указанием на то, что лицо впервые привлекается к уголовной ответственности, вину в совершении преступления признает полностью, по месту жительства характеризуется положительно.

Однако вышестоящие суды отменяют такие постановления с указанием на то, что суды первой инстанции не отражают в судебном акте, в чем именно выразилось заглаживание вреда, причиненного преступлением, не дают оценки конкретным действиям, предпринятым обвиняемым для заглаживания вреда, что приводит к необоснованному освобождению лиц от уголовной ответственности.

Некоторые суды по таким делам отказывали в удовлетворении ходатайств о применении судебного штрафа, поскольку считали, что при отсутствии потерпевшего невозможно заглавить причиненный преступлением вред.

Так каким образом лицо, совершившее преступление должно возместить ущерб, заглавить причиненный преступлением вред с формальным составом, чтобы соблюсти обязательное условие применения судебного штрафа?

Допустим, что лицо активно участвует в благотворительной деятельности, помогает нуждающимся, является волонтером – можно ли рассматривать эти действия, как действия, способные нивелировать вредные последствия содеянного?

Таким образом условие заглаживания вреда, ущерба является ограниченным условием, поскольку нет четких разъяснений о возмещении ущерба или иным образом заглаживания вреда для преступлений с нематериальным составом.

Говоря о размерах, в пределах которых должен назначаться судебный штраф, стоит обратиться к положениям ст. 104.5 УК РФ. Размер судебного штрафа определяется судом по своему усмотрению, с учетом конкретных обстоятельств дела. Исходя из этого, за совершение аналогичных преступлений лицам могут быть назначены различные суммы судебного штрафа, что подтверждается материалами правоприменительной практики.

Размер судебного штрафа назначается в том числе исходя из материального положения обвиняемого, но тем не менее судами принимались такие постановления, к примеру, средний размер заработной платы обвиняемого составляет 25–30 тыс. руб., однако постановлением суда назначен судебный штраф в размере 185 тыс. руб.

Вместе с тем, сумма судебного штрафа должна быть адекватной и сопоставимой за содеянное, и в то же время исполнимой.

Таким образом, наблюдается разнообразие судебной практики в отношении размера назначаемого судебного штрафа. Нет четких критериев для определения размера судебного штрафа.

Следует также отметить, что при принятии решения суды в большинстве случаев выясняют мнение потерпевшего на назначение судебного штрафа обвиняемому, между тем, согласие потерпевшего не является обязательным условием применения меры уголовно-правового характера как судебный штраф, но судами активно выясняется позиция потерпевшего.

В целом, судебный штраф выполняет специальные функции уголовного права, что указывает на эффективность его применения и достижения установленных целей уголовного закона. Но существуют некоторые нерешенные проблемные аспекты, которые возникают в правоприменительной практике в связи неполным определением правовой природы судебного штрафа, неточных формулировок или вовсе их отсутствие.

Секция
ПОЛИТОЛОГИЯ

**ИМИДЖ ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПАРТИИ
КАК ФАКТОР ПОЛИТИЧЕСКОЙ КОММУНИКАЦИИ С ИЗБИРАТЕЛЯМИ**

Н. С. Хворостина,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель В. С. Пуртова,
Институт государства и права СурГУ

В современных реалиях особую значимость обретает изучение воздействия интернет-технологий на формирование имиджа политических партий. Интернет является не только источником информации, но и средством коммуникации, а также платформой для проведения различных мероприятий.

Политический имидж – это «искусственно создаваемый, устойчивый социально-психологический образ того или иного субъекта политики» [1, с. 149], который формируется в сознании избирателей, общественности и других политических акторов. Г. Г. Почепцов в своей работе «Имиджелогия» говорит о том, что «чем точнее мы выберем и построим свой имидж, тем эффективнее будет коммуникация» [4, с. 16], ведь политические партии могут выбрать эффективные коммуникационные стратегии и инструменты.

О. В. Милаева конкретизирует позиции стратегии политических партий, в которую входит «определение стратегического PR-подхода к подаче политической платформы группам электората; выбор модели общей политической стратегии исходя из основного ресурса; выбор информационной стратегии взаимодействия» [3, с. 206]. Политические партии должны разработать стратегию PR, которая будет нацелена на эффективное представление своей политической платформы и идей для избирателей.

Проведен сравнительный анализ активности в социальных сетях кандидатов на пост Губернатора от партий: ЛДПР и «Справедливая Россия – патриоты – за правду» с момента начала предвыборной кампании в Тюменской области. Старт избирательной кампании по выборам Губернатора Тюменской области начался 8 июня 2023 г. Следовательно, в качестве объекта исследования выбраны социальные сети кандидатов от ЛДПР и «Справедливой России», охватывающие временной интервал с 8 июня по 8 сентября (включительно) 2023 г.

Партия ЛДПР 18 июня 2023 г. выдвинула кандидатуру Д. В. Садовникова – депутата, члена Комитета Законодательного собрания Ямало-Ненецкого автономного округа по государственному устройству, местному самоуправлению и общественным отношениям.

Официальные аккаунты у Д. Садовникова есть в двух социальных сетях – ВКонтакте и Телеграме. На момент избирательной кампании по выборам Губернатора Тюменской области объем постов в ВКонтакте с 8 июня по 8 сентября 2023 г. составил всего 88 публикаций из них: в июне – 23; июле – 15; августе – 37; до дня тишины – 13. В среднем охват публикаций набирает 1 200 просмотров за весь период избирательной кампании. В Телеграме объем постов с начала объявления избирательной кампании до дня тишины составил всего 140 публикаций из них: в июне – 35; июле – 38; августе – 51; до дня тишины – 16. На момент кампании Телеграм Садовникова был упомянут в каналах: МК.RU Ямал, ЗакСо ЯНАО, ЛДПР ХМАО-Югра, Иван Вершинин. Работа на Север. Кандидат от «Справедливой России» В. Пискайкин на момент выборов Губернатора Тюменской области вел предвыборную кампанию в трех социальных сетях: ВКонтакте, Одноклассники и Телеграм.

Объем постов в ВКонтакте с 8 июня по 8 сентября 2023 г. составил всего 41 публикация из них: в июне – 15; июле – 7; августе – 12; до дня тишины – 7. В среднем охват публикаций набирает 1 085 просмотров за весь период избирательной кампании.

В Телеграме объем постов с начала объявления избирательной кампании до дня тишины составил всего 66 публикаций из них: в июне – 24; июле – 12; августе – 20; до дня тишины – 10. На момент кампании Телеграм Садовникова был упомянут в каналах: Тюменская ЗуМоора 2.0, ДРУГОй Комаровский, Наше ЛукоМоорье, Тюменский Популист, Справедливая Тюмень, НеудаЩа – Волга и Урал. В Одноклассниках всего – 62 поста: из них в июне – 28; июле – 7; августе – 18; до дня тишины – 9.

На выборах Губернатора Тюменской области 10 сентября 2023 г. Д. Садовников суммарно по всей Тюменской области получил 8,26 % голосов и получил второе место на голосовании. За В. Пискайкина всего проголосовало 3,62 % избирателей при явке 50,72 %. Он занял последнее место среди своих конкурентов, при этом инкубент набрал 78,77 % [2].

Если говорить в разрезе субъектов Тюменской области, то в Ханты-Мансийском автономном округе Д. Садовников занял третье место и набрал всего 7,84 % голосов, а за В. Пискайкина всего проголосовало 3,88 % избирателей, он занял последнее место при явке 40,50 %. В Ямало-Ненецком автономном округе 11,63 % избирателей отдали предпочтение Садовникову и Пискайкину 4,05 % при явке 67,14 %. В Тюменской области Денис Владимирович получил 7,32 % голосов, а Владимир Юрьевич набрал 3,28 % при явке 55,96 %.

Таким образом, Д. Садовников активно участвовал в общественных мероприятиях, встречах и дебатах с другими кандидатами. В предвыборной кампании он акцентировал внимание на символах и ценностях своей партии, часто ссылался на политических деятелей партии В. Жириновского и Председателя Л. Слуцкого. Также Д. Садовников в своей избирательной кампании использовал хэштеги ЛДПР в социальных сетях для увеличения охвата аудитории.

Представитель партии «Справедливая Россия» менее активно вел избирательную кампанию в социальных сетях. В основном, большинство его публикаций направлены на использования компонента «символа – идеи», потому что он больше акцентировал внимание на программе партии, большинство его постов в социальных медиа посвящены основным ценностям и конкретным предложениям партии, поскольку это позволяет им привлечь внимание избирателей к ключевым моментам своей программы.

Если говорить об эффективности избирательной кампании, больше голосов получил Д. Садовников как во многом новое лицо ЛДПР на региональном уровне. Его кампания в социальных сетях была более «оживленной» по сравнению с кампанией В. Пискайкина.

Литература

1. Гончарова О. А. Взаимодействие политических партий с институтами гражданского общества // Локус: люди, общество, культуры, смыслы. 2011. № 1. С. 89–97.
2. Избирательная комиссия Тюменской области // Новости. URL: <https://goo.su/nYznJAD> (дата обращения: 20.02.2024).
3. Милаева О. В. Модели PR-стратегий в электоральные периоды в России // Модели, системы, сети в экономике, технике природе и обществе. 2014. № 1. С. 206–212.
4. Ушкин С. Г. Кофейни, джентльменские клубы и социальные сети, или где сегодня формируется общественное мнение // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 6. С. 52–62.

**Секция
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИВИЛИСТИКИ**

**ПРОБЛЕМЫ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СИСТЕМЕ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЗАКУПОК ЕДИНОГО АГРЕГАТОРА ТОРГОВЛИ**

*А. А. Канбулатова, Ш. Ф. Шукуров,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент Н. А. Усольцева,
Институт государства и права СурГУ*

В настоящее время процессы, направленные на обеспечение доступности определенным группам лиц различной информации, сильно автоматизируются. Так, в 2017 г. был принят Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон "О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд"» [1], изменивший положения № 44-ФЗ [2]. Основное нововведение – перевод конкурентных закупочных процедур в электронный формат. После Правительством было издано распоряжение № 824-р «О создании единого агрегатора торговли» (далее – ЕАТ) [3]. Главная цель – дать предпринимателям больше возможностей для осуществления закупок.

Основной задачей ЕАТ является обеспечение прозрачности проведения государственных закупок, а также исключение коррупционной составляющей из данной системы. В 2019 г. был запущен в работу портал ЕАТ «Березка». Согласно п. 1 Распоряжения Правительства РФ от 28 апреля 2018г. № 824-р малыми закупкам, которые могут проводиться на сайте, являются закупки до 400 тыс. руб., а после и до 600 тыс. руб.

Но с апреля 2021 г. произошло существенное изменение в контрактной системе. Был увеличен лимит малой закупки с 600 тыс. до 3 млн руб. Исходя из этого, возникает вопрос о проведении торгов. Ведь 3 млн рублей – это значительная сумма бюджетных средств, и ее вывод из системы торгов не соответствует принципам системы государственных закупок. Следующим изменением стало увеличение ценового порога на ЕАТ на закупки у единственного поставщика до 5 млн руб. начиная с 2023 г.

Проведение закупки у единственного поставщика на ЕАТ начинается с формирования на электронной площадке участниками предложений о поставке товара. После признания предложения на участие в закупке оно направляется оператором ЭТП всем заказчикам. Далее заказчик подписывает электронной подписью и размещает в ЕИС извещение о закупке, а также проект контракта и обоснование цены. Победителем закупочной сессии считается участник, который предложил наименьшую цену.

С появлением ЕАТ все также остается неизменной проблема искусственного дробления закупок с целью ухода от конкурентных процедур. Такая проблема показана в решении Магаданского УФАС России от 13.04.2023 [4]. В рассматриваемом деле договоры были объединены в одну сделку, но искусственно раздроблены на три отдельных договора, чтобы формально соблюсти ограничения по закупкам у единственного исполнителя и избежать необходимых процедур. Внедрение ЕАТ, которое было направлено на улучшение процесса малых закупок, должно было решить проблему искусственного дробления, однако данная проблема до сих пор остается нерешенной.

В наше время особое внимание уделяется сфере государственных и муниципальных закупок. Разрабатываются новые и более совершенные методы определения поставщиков и заказчиков. Малые закупки являются разновидностью закупок у единственного поставщика и не являются новинкой в контрактной системе по закону № 44-ФЗ. Вопрос, связанный с лимитами малой закупки, требует особого регулирования и большего внимания со стороны надзорных органов, ведь речь идет о значительных суммах, которые уже невозможно признать

малой закупки. Мы выводим в эту закупку слишком большой объем закупаемого имущества, руководствуясь одним критерием – малая закупка, что соответствует логике закона, так же, как и вопрос, касающийся дробления закупок, который продолжает существовать даже в условиях ЕАТ.

Литература

1. О внесении изменений в Федеральный закон «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» : федер. закон Рос. Федерации от 31 декабря 2017 г. № 504-ФЗ // Рос. газ. 2018. 10 янв.
2. О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд : федер. закон Рос. Федерации от 05 апреля 2013 г. № 44-ФЗ // Рос. газ. 2013. 12 апр.
3. О создании единого агрегатора торговли : распоряжение Правительства от 28 апреля 2018 г. № 824-р // Собр. законодательства РФ. 2018. 7 апр.
4. Решение Магаданского УФАС России от 13.04.2023 по делу № 049/10/99-49/2023 // URL:<https://br.fas.gov.ru/to/magadanskoe-ufas-rossii/> (дата обращения: 02.04.2024).

Секция
ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЕ, ТРУДОВОЕ, СЕМЕЙНОЕ ПРАВО

**ОСОБЕННОСТИ АЛИМЕНТНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ В ДЕЛАХ
О НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ (БАНКРОТСТВЕ) ДОЛЖНИКА**

О. А. Архиреева,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, ст. преподаватель Е. Л. Налбандян,
Институт государства и права СурГУ

В Российской Федерации на данный момент участились случаи злоупотребления правом в делах о банкротстве со стороны должника. Соглашения об уплате алиментов используются как механизм уклонения от исполнения обязательств перед другими кредиторами, что в принципе противоречит целям данного института. В связи с чем на практике возникают вопросы, каким образом защитить права несовершеннолетних детей и при этом не нанести ущерб иным кредиторам должника.

Можно выделить следующие особенности оспаривания соглашений об уплате алиментов в делах о несостоятельности (банкротстве) граждан.

Арбитражными судами для целей включения в реестр принимается во внимание основная задолженность по алиментам, подтвержденная не только решением суда, но и нотариально удостоверенным соглашением об их уплате [5].

Особенностью алиментных соглашений является то, что стороны могут самостоятельно устанавливать размер алиментов, отличный от суммы, установленной семейным законодательством. При этом стоит отметить, что алименты по соглашению об их уплате не могут быть ниже размера, который мог быть установлен в судебном порядке. В связи с этим стороны соглашения по уплате алиментов могут злоупотреблять своими правами, указывая в соглашении суммы, которые должник в действительности бы не уплачивал.

В то же время наличие такого требования в реестре вероятность удовлетворения требований кредиторов последующих очередей существенно снижает или вовсе делает невозможным. Это позволяет недобросовестным должникам искусственно увеличивать задолженность по уплате алиментов путем заключения соглашения об уплате алиментов на несовершеннолетнего ребенка. Такое поведение не могло оставаться без внимания. Так судебной практикой был выработан механизм защиты интересов кредиторов путем оспаривания действительности соглашения об уплате алиментов по специальному основанию в той части, в которой предоставление, причитающееся получателю алиментов, превосходит его разумно достаточные потребности, чем причиняется ущерб интересам иных кредиторов [5].

В литературе отмечается, что возможность финансового управляющего оспаривать соглашения об уплате алиментов – это наиболее болезненный для семьи инструментарий законодательства о банкротстве, поскольку лицами, интересы которых затрагиваются, являются несовершеннолетние дети. Суды вынуждены всегда искать баланс интересов детей и остальных кредиторов [1, с. 19–21].

Как указал Верховный суд РФ, «под балансом интересов не может пониматься равенство интересов детей как кредиторов по алиментам и обычных гражданско-правовых кредиторов. Интересы детей имеют приоритетное значение по отношению к обычным кредиторам. Равным образом данный вывод следует из положений п. 2 и 3 ст. 213.27 Закона о банкротстве, согласно которым алиментные требования к гражданину-банкроту в отличие от иных требований подлежат первоочередному удовлетворению» [3].

В другом деле Судебная коллегия пришла к выводу о злоупотреблении правом сторонами соглашения об уплате алиментов. Судом, в частности, было отмечено, что сохранение

ребенку прежнего уровня его материального обеспечения, существенно превышающего установленные законом нормы, не может быть реализовано за счет кредиторов. Иной подход посягает на основы правопорядка и стабильность гражданского оборота [4].

Таким образом, в том случае если размер алиментов явно превышает разумно достаточные потребности ребенка в материальном содержании, то соглашение может быть признано недействительным в части такого превышения, но в любом случае с сохранением в силе соглашения в той части, которая была бы взыскана при установлении алиментов в судебном порядке [6].

Также соглашение об уплате алиментов может быть признано недействительным на том основании, что указанная в нем сумма алиментов несоразмерна материальному состоянию должника [2].

При включении в реестр требований кредиторов задолженности по алиментам судам необходимо устанавливать обоснованность заявленных требований. Целью проверки обоснованности указанных требований является недопущение включения в реестр требований кредиторов необоснованных требований, поскольку такое включение приводит к нарушению прав и законных интересов иных кредиторов, а также самого должника.

Интересы иных кредиторов должника не должны быть выше интересов несовершеннолетних детей, поскольку материальное состояние детей не должно значительно ухудшаться из-за неправомерных действий его родителей, которые заключили соглашение об уплате алиментов с целью причинить вред остальным кредиторам. В том случае, если суд все-таки признает соглашение об уплате алиментов недействительным, оно будет признано таковым лишь в той части, размер которой будет признан завышенным и чрезмерным.

Но стоит отметить, что интересы иных кредиторов не должны быть нарушены ввиду злоупотребления правом должником и (или) кредитором по алиментам.

Тем самым, можно сделать вывод, что снижению риском злоупотребления правом со стороны должника или кредитора по алиментным обязательствам может способствовать не только активная позиция гражданско-правовых кредиторов, которые имеют интерес в удовлетворении своих требований за счет конкурсной массы в полном объеме, но и внимание нотариуса к содержанию алиментного соглашения при его удостоверении, направленное на выявление истинной цели заключения такого соглашения.

Литература

1. Лескова Ю. Г., Филатова У. Б. Принцип добросовестности и злоупотребление правом в аспекте конвергенции семейного законодательства и законодательства о банкротстве // *Гражданское право*. 2023. № 4. С. 19–21.
2. Определение Верховного Суда РФ от 13.06.2019 № 301-ЭС19-2784(2) по делу № А43-20053/2017 // СПС «КонсультантПлюс».
3. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 27.10.2017 № 310-ЭС17-9405(1,2) по делу № А09-2730/2016 // СПС «КонсультантПлюс».
4. Определение Судебной коллегии по экономическим спорам Верховного Суда РФ от 02.08.2018 № 305-ЭС18-1570 по делу № А40-184304/2015 // СПС «КонсультантПлюс».
5. О некоторых вопросах, связанных с особенностями формирования и распределения конкурсной массы в делах о банкротстве граждан : постановление Пленума Верховного Суда РФ от 25.12.2018 № 48 // СПС «КонсультантПлюс».
6. Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 14.05.2012 № 11-П // СПС «КонсультантПлюс».

РАЗДЕЛ ИМУЩЕСТВА В ГРАЖДАНСКОМ БРАКЕ

*А. А. Канбулатова,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент Ю. Н. Стражевич,
Институт государства и права СурГУ*

В настоящее время большое количество пар, которые проживают вместе, не хотят регистрировать брак официально. Данные взаимоотношения называют «гражданский брак» или «сожительство». В законодательстве Российской Федерации не существует понятия «гражданский брак». Под данным термином понимаются фактические семейные отношения, без регистрации брака или по-иному – сожительство. Хотя некоторые граждане ложно считают, что это и есть тот брак, который зарегистрирован в органах ЗАГС. Гражданский брак – это неофициальный брак. Проблема такого брака заключается в отказе взыскания средств, переданных одним сожителем другому при совместном проживании. Данные отношения не несут за собой юридические последствия, связанные с возникновением совместно нажитого имущества, и будут регулироваться нормами гражданского законодательства, а именно ч. 1 ст. 252 Гражданского кодекса РФ, согласно которому имущество, нажитое во время фактического брачного отношения, признают долевым и разделяется поровну.

Семейный кодекс РФ регулирует имущественные права и обязанности супругов, но нигде не затрагивает имущественный статус сожителей. При решении вопросов, связанных с разделом имущества между гражданами, состоящими в гражданском браке, применяются положения статей 245, 252, 254 ГК РФ.

В ходе судебного разбирательства возникают трудности при решении подобных споров, если отсутствуют обязательства, такие как дар или благотворительность.

Так как в большинстве случаев имущество юридически принадлежит только одному из сожителей, у второго возникают трудности с доказыванием своей причастности к приобретению имущества, а также факта возникновения права собственности на него. Это подтверждается также судебной практикой.

В Определении ВС от 16 июня 2020 г. №5-КГ20-29 Судебная коллегия по гражданским делам ВС РФ решила оставить решения вышестоящих судов без изменения. Суд отметил, что деньги и другое имущество не может быть возвращено в качестве неосновательного обогащения. Верховный суд рассмотрел дело, в котором возник спор между женщиной и женщиной, которые проживали совместно 10 лет в незарегистрированном браке. Женщина купила участок за 2,7 млн руб., и пара решила построить на нем дом. На строительство дома мужчина потратил 9,4 млн руб. После расставания он решил вернуть вложенные денежные средства. Суд первой инстанции ему отказал, сославшись на то, что не было заключено соглашение об общей собственности, а расходы на строение не влекут данного права. При обжаловании решения с новым требованием о взыскании неосновательного обогащения суд также отказал. Он аргументировал это тем, что: «денежные средства и иное имущество не подлежат возврату в качестве неосновательного обогащения, если будет установлено, что воля передавшего их лица осуществлена в отсутствие обязательств, то есть безвозмездно и без встречного предоставления».

Похожее дело рассматривалось в Судебной коллегией по гражданским делам Самарского областного суда от 5 августа 2019 г. №33-8985/2019 и также не удовлетворило требования истца. Мужчина ухаживал за женщиной, помог купить ей машину и оплатить ее ремонт. В общей сумме за год перевел ей 149 тыс. руб. После расставания мужчина потребовал деньги обратно через суд. Но суд отказал в удовлетворении его требований. Свой отказ суд обосновал тем, что мужчина переводил деньги добровольно и не требовал их обратно длительное время. Также женщина принесла в суд совместные фотографии и личную переписку.

Поскольку к разделу имущества в гражданском браке применяются нормы Гражданского кодекса РФ, то сожителям для избегания подобных ситуаций следует:

- либо при покупке имущества сразу оформлять его на того, кому оно предназначено, и кто внес за него денежные средства, в таком случае имущество достанется тому, на кого документально оформлена;
- либо оформлять имущество в долевую собственность, и в случае расставания у каждого останется своя доля в имуществе;
- либо оформлять по переданным деньгам отношения займа, например: при оформлении ипотеки один из сожителей может приобрести долю денежных средств, полученных от другого по договору займа, и в случае расставания он останется обязанным вернуть полученные деньги.

С целью регулирования имущественных отношений в незарегистрированном браке в 2018 г. в Государственную Думу был внесен законопроект «О внесении изменений в Семейный кодекс Российской Федерации (по вопросу о статусе фактических брачных отношений)». Данный законопроект предлагал внесение изменений в Семейный кодекс РФ, направленных на приравнивание фактических брачных отношений к зарегистрированному браку. Аргументом в пользу данного законопроекта было законодательное признание фактических брачных отношений, которые сложились в российском обществе. Данные отношения способствовали бы решению проблем защиты материнства и детства, а также укреплению социальной основы общества. Помимо этого, были названы признаки фактических брачных отношений. Такими являются: ведение общего хозяйства и совместное проживание в течение пяти лет; ведение общего хозяйства, совместное проживание в течение двух лет и наличие общего ребенка (общих детей). Также аргументами в пользу законопроекта выступил аргумент, который был направлен на регулирование имущественных отношений, а именно на имущество, нажитое лицами, состоящими в фактических брачных отношениях, в период их совместного проживания является их совместной собственностью, если иное не установлено договором. Но инициатива законопроекта не была одобрена депутатами уже в первом чтении. Против законопроекта высказали следующие доводы:

- указанные признаки фактических брачных отношений не всегда присутствуют даже в зарегистрированном браке;
- предложенные признаки фактических брачных отношений размыты. Из текста законопроекта не ясно кто и с какого именно момента установит факт наличия фактически брачных отношений (суд, нотариус, другие государственные органы и лица). Так как момент возникновения фактически брачных отношений важен, поскольку именно с ним будет связан момент возникновения совместного режима в отношении имущества «сожителей»;
- неясно как будет решаться вопрос конкуренции нескольких фактических браков, в том числе, если лицо одновременно ведет общее хозяйство и совместно проживает в течение обозначенного времени с несколькими лицами противоположного пола при их взаимном согласии. В случае принятия законопроекта будут легализованы полигамные браки, что противоречит государственной семейной политике и традиционным семейным ценностям.

Подводя итог, можно отметить, что фактический брак не следует приравнивать к юридически зарегистрированному браку, так как у каждого гражданина есть выбор, в каких отношениях ему состоять. Но отношения между гражданами, находящимися в гражданском браке, требуют законодательного регулирования, а также официального закрепления в Семейном кодексе РФ. Так, при покупке имущества сожителям следует разрешить заключать соглашения, подобные брачному договору, по которому у них будет возникать общая долевая собственность на это имущество. Именно конкретизация законодательства должна внести ясность в подобные споры, а также поможет судам единообразно и более точно решать дела об имуществе сожителей.

К ВОПРОСУ О ВЗЫСКАНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ, УПЛАЧЕННЫХ ПО КРЕДИТНОМУ ОБЯЗАТЕЛЬСТВУ ОДНОГО ИЗ СУПРУГОВ В ПЕРИОД БРАКА

*А. Э. Сеницкая, В. М. Отрошко,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент Ю. Н. Стражевич,
Институт государства и права СурГУ*

Согласно ст. 36 Семейного кодекса РФ к совместной собственности супругов, в частности, не относится имущество, принадлежавшее каждому из супругов до вступления в брак, если иное не установлено брачным договором [1]. Соответственно имущество, приобретенное в кредит до брака, является, по общему правилу, личным имуществом супруга, заключившего соответствующий кредитный договор, и не подлежит разделу между супругами при расторжении брака. Внесение денежных средств в счет погашения таких кредитных обязательств в период брака не изменяет режима личного имущества.

Однако судебная практика указывает на возможность супруга, участвовавшего в погашении кредитных обязательств, обратиться в суд с иском о взыскании денежных средств, уплаченных по кредиту в период брака. При этом семейное законодательство не определяет условия и основания для удовлетворения такого иска, что создает правовую неопределенность.

Так, в определении Конституционного Суда РФ от 01 марта 2011 г. № 352-О-О рассматривалась ситуация, когда фактически супруг-собственник добрачного имущества сберегает свое имущество за счет супруга-несобственника. Конституционный Суд РФ квалифицировал исполнение личных обязательств супруга-собственника за счет общего имущества супругов в качестве основания возникновения обязательств из неосновательного обогащения [2]. Согласно ст. 1102 Гражданского кодекса РФ лицо, которое без установленных законом, иными правовыми актами или сделкой оснований приобрело или сберегло имущество (приобретатель) за счет другого лица (потерпевшего), обязано возвратить последнему неосновательно приобретенное или сбереженное имущество (неосновательное обогащение).

Суды активно используют данный подход в правоприменительной практике. Так, в Определении Пятого кассационного суда общей юрисдикции от 21.11.2022 № 88-9062/2022 основанием для удовлетворения иска и применения ст. 1102 Гражданского кодекса РФ являлся тот факт, что кредитное обязательство одного из супругов исполнялось за счет средств общего имущества супругов. При этом в Определении Восьмого кассационного суда общей юрисдикции от 01.12.2021 № 88-21013/2021 ссылаются также и на то, что доходы супругов фактически были потрачены не в интересах семьи.

Рассматривая апелляционное определение Московского городского суда от 14.10.2019 по делу № 33-41068/2019 и апелляционное определение Московского областного суда от 03.04.2019 по делу № 33-8731/2019, можно отметить, что суды обращают внимание на такое обстоятельство, как внесение ответчиком платежей в погашение кредита, возникшего до заключения брака, за счет общих средств супругов. Также отмечается, что кредитное обязательство не было направлено на нужды семьи.

Можно заметить, что практически вся судебная практика сводится к удовлетворению требований истца, применяя норму о неосновательном обогащении и обращая внимание на общий бюджет и нужды семьи.

При этом существует несколько вариантов для предотвращения возникновения такого невыгодного положения для ответчика. Одним из вариантов является заключение брачного договора между супругами, в котором можно бы было доходы каждого из супругов обозначить как раздельную собственность. После заключения данного брачного договора будет отсутствовать такое основание для удовлетворения иска, как общий бюджет.

Другой вариант защиты ответчика может заключаться в погашении кредитного обязательства за счет средств, полученных по договору дарения, поскольку подаренное имущество

не является совместно нажитым, вследствие чего и использовать норму о неосновательном обогащении уже невозможно. При этом, анализируя судебную практику, ответчику необходимо привести какие-либо доказательства того, что погашение кредита осуществлялось за счет подаренных средств.

Следует отметить, что во многих судебных решениях внимание уделяется направленности кредитного обязательства одного из супругов на нужды семьи. Рассмотрение данного факта в ходе судебного процесса связано с тем, что для возложения солидарной обязанности по возврату заемных средств обязательство должно являться общим [3]. То есть, как следует из п. 2 ст. 45 Семейного кодекса РФ, обязательство должно возникнуть по инициативе обоих супругов в интересах семьи, либо являться обязательством одного из супругов, по которому все полученное было использовано на нужды семьи.

При этом как в науке, так и в судебной практике «нужды семьи» понимаются весьма широко. Под семейными нуждами, по общему правилу, понимаются расходы, направленные на удовлетворение личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности. В частности, они могут быть направлены на обеспечение потребностей как семьи в целом, так и каждого из ее членов [4].

Можно сделать вывод, что в настоящее время законодательство не содержит необходимых условий и оснований для удовлетворения иска о взыскании денежных средств, уплаченных по кредиту в период брака. Однако, обобщив судебную практику, можно определить такое обязательное основание для удовлетворения иска как наличие факта погашения кредитного обязательства, возникшего до заключения брака, за счет совместно нажитых денежных средств. Помимо этого, в некоторых случаях суд обращает внимание также на то, что долговое обязательство должно являться общим, то есть возникшим по инициативе обоих супругов в интересах семьи, либо являться обязательством одного из супругов, по которому все полученное было использовано на нужды семьи. При этом вышестоящие судебные инстанции применяют норму о неосновательном обогащении, обязывая ответчика возвратить неосновательно приобретенное или сбереженное имущество.

Литература

1. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (ред. от 31.07.2023) // Рос. газ. 27.01.1996.
2. Об отказе в принятии к рассмотрению жалобы гражданки Ц. на нарушение ее конституционных прав пунктом статьи 34 Семейного кодекса Российской Федерации : Определение Конституционного Суда РФ от 01 марта 2011 г. № 352-О-О» // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 21.03.2024).
3. Обзор судебной практики Верховного Суда РФ № 1 (2016) (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 13.04.2016). URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 21.03.2024).
4. Слепко Г. Е., Стражевич Ю. Н. Правовое регулирование имущественных отношений супругов : моногр. М. : Междунар. юрид. ин-т, 2015. С. 132.

Секция
ПУБЛИЧНОЕ ПРАВО В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОЙ ОХРАНЫ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ

Д. В. Козка,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель канд. юрид. наук, доцент Л. В. Ельмендеева,
Институт государства и права СурГУ

Ускорение процессов глобального потепления уже сейчас начало вызывать неблагоприятные последствия и, в первую очередь, – деградацию многолетней мерзлоты. Вечная мерзлота (многолетняя мерзлота) – это часть криолитозоны, где породы имеют отрицательную температуру и содержат подземный лед [1]. Негативным последствием таяния вечномерзлотных пород является неустойчивость зданий, сооружений, включая магистральные трубопроводы [2]. Такой климатический вызов приводит к увеличению лесных пожаров, нарушению баланса развития биологические виды, проявлению неблагоприятных последствий для здоровья населения.

Зона мерзлоты затрагивает, по оценкам ученых, около 65 % территорий нашей страны, поэтому вопросы снижения скорости таяния многолетней мерзлоты, развитие правового механизма ее охраны определяют актуальность исследования данной сферы на фоне растущих климатических изменений.

В этих целях необходимо изучить и дать оценку перспективам развития законодательства в области охраны мерзлоты в России, чтобы выработать четкое представление о направлениях законодательства в данной сфере и выявить факторы, которые могут простимулировать или, наоборот, замедлить внедрение правовых механизмов по охране многолетней мерзлоты от негативного антропогенного воздействия. Развитие правового института в сфере охраны многолетней мерзлоты в России в настоящее время находится на стадии становления.

В 2023 г. в Законе «Об охране окружающей среды» появились нормативное регулирование понятий «вечномерзлого грунта», «состояния многолетней (вечной) мерзлоты», «деградации вечномерзлого грунта», «государственного фонового мониторинга состояния многолетней (вечной) мерзлоты». Установлена обязанность органов публичной власти размещать на своих официальных сайтах в составе экологической информации сведения о состоянии многолетней мерзлоты, а также о мерах по предупреждению последствий деградации вечномерзлых грунтов. Законом предусмотрено включение предоставления информации о состоянии многолетней мерзлоты, а также о мерах по предупреждению последствий деградации вечномерзлых грунтов в федеральную государственную информационную систему состояния окружающей среды. Единая система государственного экологического мониторинга включает в себя подсистему государственного фонового мониторинга состояния многолетней (вечной) мерзлоты.

Помимо этого, положения, затрагивающие многолетнюю мерзлоту, содержатся лишь в 4 статьях и устанавливают: понятия связанных с многолетней мерзлотой (ст. 1); порядок размещения информации о состоянии мерзлоты (ст. 4³); положение о внесении в информационную систему данных о состоянии мерзлоты (ст. 4⁴); государственный фоновый мониторинг состояния вечной мерзлоты (ст. 63¹).

Нормативное регулирование ее охраны и осуществления деятельности в ее пределах на уровне субъектов РФ закреплено лишь в двух из них – в Ямало-Ненецком автономном округе и Республике Якутия, на федеральном же уровне для ее мониторинга и охраны не существует специализированного нормативного акта, а положения об этом содержатся в малом

количестве в ранее упоминаемом ФЗ «Об охране окружающей среды», а так как введены они были лишь в недавнее время, затруднительно на сегодняшний день сделать объективные выводы об эффективности мер по охране установленных в рассматриваемом выше федеральном законе. Таким образом, можно явно говорить о недостаточном правовом урегулировании вопроса охраны многолетней мерзлоты.

О важности дальнейшего нормативного регулирования данного вопроса и законотворчества этой сфере может свидетельствовать ряд следующих факторов.

Во-первых, с каждым годом возрастает экономический потенциал большинства регионов, находящихся в Арктической зоне и затронутых вечной мерзлотой, что не может не привлекать государство для урегулирования вопросов осуществления хозяйственной деятельности на этих территориях, что, в свою очередь, порождает и возросшую необходимость к правовой охране многолетней мерзлоты.

Во-вторых, в 2023 г. была открыта первая в России термометрическая скважина, которая позволяет производить комплексную оценку состояния многолетней мерзлоты, а комплексную сеть по наблюдению за ней планируют полностью развернуть до конца 2025 г. [3]. Хотя данные мероприятия и не решают полностью проблему контроля за состоянием мерзлоты в местах деятельности хозяйствующих субъектов, они могут лечь в основу данных процессов.

Также стоит отметить и то, что российскими учеными разработана и проходит испытания перспективная технология мониторинга многолетней мерзлоты, которую в обозримом будущем возможно было бы внедрить на предприятия, оказывающие негативное воздействие на мерзлоту, для оценки и нормирования такого воздействия [3]. В-третьих, в последние годы было сделано немало открытий о состоянии, свойствах многолетней мерзлоты, а также причинах, по которым происходит ее таяние.

Помимо этого, с ростом экологической культуры граждан и правосознания населения вырос и интерес у жителей нашей страны не только к защите многолетней мерзлоты, но и к защите окружающей среды в целом.

На основании вышеперечисленных факторов становится ясно, что вопрос по внедрению правовых механизмов охраны многолетней мерзлоты является перспективным. Законодательство об охране многолетней мерзлоты подлежит дальнейшему развитию, и, как нам представляется, будет развиваться в последующие годы как на федеральном, так и на уровне субъектов РФ.

Благодаря правовой охране мерзлоты может быть значительно минимизировано антропогенное воздействие на нее, что принесет пользу и выгоду не только нашему государству, но и миру в целом, а контроль и мониторинг за состоянием мерзлоты поможет своевременно реагировать на ее ухудшение. В этих целях представляется разумным внести дополнения и изменения, затрагивающие вопрос охраны многолетней мерзлоты, в ФЗ «Об охране окружающей среды», либо принять специализированный нормативно-правовой акт, который будет в полной мере гарантировать охрану мерзлоты и устанавливать контроль за деятельностью хозяйствующих субъектов на территориях, затронутых мерзлотой, в пределах нашей страны.

Литература

1. Козловский Е. А. Горная энциклопедия ; в 5 т. М. : Сов. Энциклопедия, 1984–1991. 2900 с.
2. Ущерб от деформации вечной мерзлоты в Арктике может стоить девяти триллионов рублей // Рос. газ. URL: <https://rg.ru/> (дата обращения: 27.03.2024).
3. Запуск Государственной системы фонового мониторинга мерзлоты // Росгидромет. URL: <https://www.meteorf.gov.ru/pr> (дата обращения: 27.03.2024).
4. Новая технология для мониторинга вечной мерзлоты // Рос. акад. наук. URL: <https://new.ras.ru/> (дата обращения: 27.03.2024).

ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ОБЩЕСТВЕННЫМИ ПАЛАТАМИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

*С. И. Коротовских,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель А. И. Андриенко,
Институт государства и права СурГУ*

В демократическом, правовом государстве публичная власть должна быть подчинена закону, что достигается в том числе путем общественного контроля над ней. Осуществление общественного контроля является важной функцией гражданского общества, его институтов, куда относятся и общественные палаты субъектов Российской Федерации (далее – ОП СРФ). Общественный контроль налаживает систему обратной связи при взаимодействии общества с властью, помогает гражданам вести открытый диалог о целях и приоритетах развития страны. Однако современная законодательная регламентация механизмов осуществления общественного контроля ОП СРФ содержит ряд проблем правового регулирования данной сферы общественных отношений, что негативно сказывается при практическом его осуществлении.

В научной литературе выделяют следующие проблемы, возникающие при осуществлении ОП СРФ мероприятий общественного контроля:

1. Зависимость осуществления мероприятий общественного контроля от органов государственной власти, формирующих численный состав ОП СРФ. Согласно ст. 8 Федерального закона «Об общих принципах организации и деятельности общественных палат субъектов Российской Федерации (далее – РФ)» от 23.06.2016 № 183-ФЗ (далее – ФЗ № 183) по одной трети состава ОП СРФ формируется высшим должностным лицом субъекта РФ (далее – ВДЛ СРФ) и законодательным органом государственной власти субъекта РФ, что ставит под сомнение эффективность и целесообразность такого контроля и его механизмов.

2. Решения Общественной палаты субъекта РФ оформляются в форме заключений, предложений либо обращений, при этом они носят рекомендательный характер. Существенным недостатком данного нормативного правового акта является неуказание в положениях ФЗ № 183 на обязательность рассмотрения перечисленных выше форм решений Общественной палаты субъекта РФ [1, с. 3].

3. Узость закрепленных законодательных положений относительно форм и оснований привлечения к административной ответственности уполномоченных должностных лиц в случае нарушения ими законодательства об общественном контроле. Кодекс об административных правонарушениях РФ содержит лишь одну специальную статью 19.32: «Нарушение законодательства об общественном контроле за обеспечением прав человека в местах принудительного содержания». Субъектом данного административного правонарушения по части первой данной статьи выступает только должностное лицо мест принудительного содержания. Учитывая, что общественный контроль осуществляется и в иных сферах общественных отношений, такого объема норм, определяющих ответственность, недостаточно [2, с. 5].

4. Ограниченность сфер правового регулирования, в рамках которых субъекты общественного контроля могут его осуществлять. Например, положения специального нормативного правового акта: ФЗ «О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей» от 21.12.1996 № 159-ФЗ не содержат какого-либо упоминания об общественном контроле за данной сферой общественных отношений [3, с. 2].

5. Структура и механизмы финансирования, предусмотренные законодательством, могут способствовать формированию условий, при которых деятельность ОП СРФ принимает в основном формальный характер, не соответствующий первоначальным целям обеспечения эффективного контроля за действиями государственной власти. Например, согласно положе-

ниям ч. 3 ст. 6 Закона Тюменской области от 25.02.2015 № 5 общественный контроль возможен лишь при условии прямого взаимодействия с государственными органами, наделенными контрольно-надзорными функциями. Согласно ч. 1 ст. 6 указанного Закона Тюменской области общественные инспекции и группы общественного контроля формируются субъектами, финансовое обеспечение деятельности которых преимущественно поступает из бюджетов соответствующих уровней.

Таким образом, правовое регулирование осуществления общественного контроля ОП СРФ содержит значительное число противоречий и законодательных упущений, основными из которых являются:

1) зависимость от формируемых численный состав членов ОП СРФ органов публичной власти (ВДЛ СРФ и ОП СРФ);

2) рекомендательный характер результатов осуществления общественного контроля ОП СРФ;

3) юридические основания для привлечения к административной ответственности должностных лиц, нарушающих законодательство о общественном контроле, ограничены, что препятствует эффективному пресечению нарушений.

Текущая система общественного контроля, осуществляемого общественными палатами субъектов РФ требует правовых и организационных изменений, направленных на усиление ее независимости, юридического веса и оперативной эффективности.

Для устранения выявленных недостатков необходимо внести изменения в законодательство об общественном контроле. Эти изменения должны включать меры по обеспечению независимости членов общественных палат от государственных органов, усиление правовой силы их решений, расширение оснований для привлечения к ответственности нарушителей из числа должностных лиц и создание механизмов контроля, обеспечивающих полную независимость субъектов общественного контроля от государственных органов.

Литература

1. Лоскутов Н. В. Проблемы организации общественного контроля в Российской Федерации // Экономика и бизнес: теория и практика. 2020. № 2-1. URL: <https://cyberleninka.ru/>.

2. Рашева Н. Ю. Общественные палаты субъектов Российской Федерации в системе органов, осуществляющих общественный контроль: проблемы и пути их решения // Мурман. арктич. гос. ун-т. 2021. № 12А. URL: <https://elibrary.ru/>.

3. Чеботырев Г. Н. Общественный контроль: практика, проблемы, направления совершенствования // Вестн. ТюмГУ. Сер.: Право. 2020. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/>.

Секция
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УЧЕТА,
КОНТРОЛЯ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

**НАЛОГ НА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД ДЛЯ САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН:
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

*Д. Е. Балсарин,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель Н. А. Емонакова,
Институт экономики и управления СурГУ*

На сегодняшний период в обществе активно используется термин «самозанятость». Если коротко, самозанятый – это лицо, которое осуществляет предпринимательскую деятельность без наемных работников. Данный термин появился с появлением экспериментального специального налогового режима «Налог на профессиональный доход», цель которого обеспечить прозрачность доходов самозанятых, тем самым привлечь дополнительные доходы в бюджет РФ, при этом на добровольной основе.

Изначально действие налогового режима началось с 1 января 2019 г. в городе федерального значения Москве, в Московской и Калужской областях, в Республике Татарстан, а позже в других субъектах РФ [1].

Рассмотрим табл. 1 и проанализируем текущие показатели за период действия специального налогового режима.

Таблица 1

Динамика численности самозанятых за пятилетний период

Показатели	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.
Число самозанятых (физические лица)	509 232	1 458 792	3 841 845	6 427 447	9 017 086
Число самозанятых (индивидуальные предприниматели)	54 540	144 846	233 581	353 581	470 254
Темпы прироста числа самозанятых (физических лиц), %	-	186,5	163,4	67,3	40,3
Темпы прироста числа самозанятых (индивидуальных предпринимателей). %	-	165,6	61,3	51,4	33,0

На основе данных таблицы можно сделать вывод о том, что количество самозанятых граждан существенно увеличилось, что говорит об эффективности методов органов власти по стимулированию граждан в регистрации собственных доходов. Следует сказать, что темпы роста заметно замедляются, свидетельствующие, что количество самозанятых достигнет определенного интервала в ближайшие три года и будет колебаться в рамках этого интервала в зависимости от прочих факторов.

Если сравнивать количество самозанятых физических лиц и количество индивидуальных предпринимателей, использующих данный налоговый режим, то количество первых существенно превышает количество вторых. Это говорит о том, что специальный налоговый режим пользуется большим спросом среди физических лиц.

Количество самозанятых, конечно, является важной характеристикой, так как количество налогоплательщиков существенно влияет на сумму поступлений в бюджет, однако, чтобы определить эффективность специального налогового режима, необходимо рассмотреть фактическое получение налоговых доходов в бюджет.

Стоит отметить, что положениями ст. 56 и 146 Бюджетного кодекса Российской Федерации (далее – Кодекс) установлено, что налоговые доходы, поступившие в счет уплаты НПД, подлежат зачислению по нормативу 63 % в бюджеты субъектов Российской Федерации и 37 % в бюджет Федерального фонда обязательного медицинского страхования [2].

Рассмотрим табл. 2 для более подробного изучения объемов поступлений.

Таблица 2

**Показатели, характеризующие налог на профессиональный доход
в течение четырех лет**

Показатели	31.12.2019	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2022
Объем поступлений налога в бюджет, млрд рублей	1,14	3,31	21,32	37,45
Темп роста поступлений налогов, %	-	290	644	176
Темп прироста поступлений налогов, %	-	190	544	76
Доля поступлений налога в структуре налоговых доходов консолидированного бюджета РФ %	0,027	0,077	0,478	0,625

Опираясь на эти данные, можно заметить определенную тенденцию и закономерности:

- объем поступлений с каждым годом увеличивается, что свидетельствует о положительной тенденции роста объема поступлений в бюджет;
- доля поступлений налога в структуре налоговых доходов бюджета РФ довольно маленькая, однако она увеличивается, что говорит о положительной тенденции.

Таким образом, можно сказать, что эксперимент по введению налога на профессиональный доход проходит вполне успешно, так как за пять лет существенно увеличилось число самозанятых граждан, зафиксировавших свой статус и применяющих данный режим налога. Следует отметить объемы поступлений по данному налоговому режиму в бюджет РФ, которые являются немаловажным показателем успешности эксперимента. С каждым годом объемы увеличиваются, хотя на данном этапе они в структуре налоговых доходах не преобладают, однако имеют тенденцию к росту, что позволяет утверждать эффективность проведения данного эксперимента. Наиболее важным являются условия, предоставляемые государственными органами для удобной реализации собственной деятельности, а также простота исчисления и начисления налога.

После проведенного исследования возможны следующие рекомендации:

- необходимо реализовывать образовательные и информационные мероприятия, которые бы оповещали граждан об особенностях действия специального налогового режима;
- предоставлять самозанятым гражданам льготы в предоставлении кредитов с целью привлечения граждан использовать специальный налоговый режим, а также вести деятельность для дополнительного дохода.

Литература

1. О проведении эксперимента по установлению специального налогового режима «Налог на профессиональный доход» : федер. закон от 27.11.2018 № 422-ФЗ.
2. О направлении информации : письмо Федер. налог. службы от 9 апреля 2020 г. № ЕД-20-20/45@.

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЛУЖБЫ ВНУТРЕННЕГО КОНТРОЛЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ УЧАСТИЕМ

А. В. Дмитриева,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель канд. экон. наук, доцент Т. В. Прокопьева,
Институт экономики и управления СурГУ

На российском фондовом рынке существует большое количество компаний, в которых государство принимает прямое или косвенное участие. Среди них не только крупные компании, такие как Газпром и Роснефть, но и другие важные игроки, в том числе инновационные корпорации.

Поскольку многие компании с госучастием являются системо- и градообразующими предприятиями, государство их всегда поддерживает. Например, показательным примером будет являться 2020 г., когда экономика столкнулась с вызовами пандемии. Аэрофлот получил государственную субсидию на особых условиях: выплата была произведена одновременно и не зависела от снижения пассажиропотока. В то же время другие авиакомпании получали субсидии ежемесячно, исходя из количества потерянных пассажиров за отчетный период.

Также у организаций с госучастием есть приоритет при распределении национальных проектов. Так «Ростелеком» стал главным партнером в выполнении национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации».

Можно заметить, что государственные компании имеют ряд преимуществ перед частным бизнесом, что делает их более устойчивыми в периоды экономических спадов. В связи с этим необходимо разработать действенную систему внутреннего контроля для повышения эффективности компаний с точки зрения ключевых заинтересованных сторон, включая государство как основного владельца капитала предприятий.

Рассмотрим систему внутреннего контроля на примере корпорации «Росатом», которая предоставляет доступ к своим регламентам и инструкциям.

Внутренний контроль в «Росатоме» осуществляется: ревизионной комиссией, советом по повышению прозрачности деятельности, отделом контроля конкурентной политики, департамента контрольно-ревизионной деятельности и управлением внутреннего аудита [1]. Эти органы проверяют точность и полноту отчетности, контролируют целевое расходование бюджетных средств и других ресурсов. Они также отвечают за координацию и аудит системы закупок и за контроль соблюдения законодательных и внутренних норм.

Значимую роль в системе внутреннего аудита и контроля играет ревизионная комиссия. Ревизионная комиссия является постоянно действующим органом; в своей деятельности независима от Совета директоров, исполнительных органов Общества и иных должностных лиц Общества. Она выполняет контролирующую функцию и подтверждает достоверность отчетности, полноту и соответствие стратегическим целям компании [2]. Также комиссия предлагает улучшения качества работы службы внутреннего контроля, контролирует эффективное и целевое расходование бюджетных средств и другого имущества. Контроль за эффективным и целевым использованием бюджетных средств реализуется следующим образом: оценивается правомерность и экономическая целесообразность планируемых операций, соотносятся будущие затраты с планом финансово-хозяйственной деятельности; отслеживается реализация операций, эффективность траты выделенных средств, комиссия анализирует качество ведения бюджетного учета и подготовки отчетности.

Нетипичным элементом служб внутреннего контроля (СВК) является Совет по повышению прозрачности деятельности, который создан для совершенствования системы управления закупками в госкорпорациях, а также для борьбы с коррупцией. Он также способствует организации мероприятий по обмену информацией, разработке и внедрению инновационных

решений, а также обсуждению вопросов с органами государственной власти и другими организациями. Именно этот орган отвечает за обеспечение открытости и доступности информации о работе системы внутреннего контроля для всех заинтересованных сторон, включая акционеров, инвесторов, органы государственного регулирования и общественность.

Основная задача системы внутреннего контроля – выявлять несоответствия нормативным требованиям и базовым политикам в управлении бюджетными потоками и работе экономических субъектов, которые эти потоки создают. Если несоответствия находятся, внутренний контроль помогает предпринимать превентивные и корректирующие действия.

Создание в крупных корпорациях сложных интегрированных систем корпоративного управления позволяет не только повысить эффективность работы компании, обеспечить стабильность управления, но и добиться роста доверия со стороны инвесторов в лице государства, ведь компании с государственным участием содействуют развитию экономики.

Благодаря тому, что деятельность государственных организаций координируется со стороны государства, организация работы СВК становится наиболее эффективной. В частных компаниях, даже крупных, СВК зачастую функционирует недостаточно эффективно. Например, в известной компании «Норникель» Совет директоров решил упразднить службу финансового контроля с 2023 г. Это привело к тому, что акционеры потеряли дополнительный способ контроля – через службу финансового контроля.

Таким образом, опыт ведущих российских корпораций в организации СВК представляет значительную ценность и может быть успешно использован для среднего и крупного бизнеса.

Литература

1. Кондрашов Д. Э. Особенности внутреннего контроля в крупных государственных корпорациях // Экономика и бизнес: транспортное дело. 2016. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 29.03.2024).
2. Носачевский К. А. О деятельности функциональных подсистем организаций с государственным участием в системе управленческого контроля // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2018. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 30.03.2024).

МАРКЕТПЛЕЙСЫ И БУХГАЛТЕРИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ УЧЕТА ДЛЯ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА

А. В. Етаева,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель канд. экон. наук, доцент **М. В. Ковальская,**
Институт экономики и управления СурГУ

Современный рынок характеризуется ростом популярности маркетплейсов – электронных торговых площадок, где компании и частные предприниматели предлагают свою продукцию и товары. В нашей стране существует несколько крупных маркетплейсов, такие как «Ozon», «Wildberries», «Яндекс.Маркет», «СберМаркет» и др.

Маркетплейс для продавца является посредником между продавцом и покупателем. Маркетплейс – это агент, который рекламирует товары продавца-принципала и затем организует их продажу: хранение на складе, доставку, прием денег, а в случае необходимости – возврат. За эти действия продавец уплачивает маркетплейсу комиссию.

Схему продажи товаров через маркетплейс можно представить следующим образом:

1) продавец в личном кабинете формирует накладные для поставки товара в маркетплейс;

2) маркетплейс получает товар, проверяет его на соответствие накладной и направляет продавцу акт приемки;

3) покупатель делает заказ и оплачивает товар;

4) маркетплейс удерживает вознаграждение из суммы, полученной от покупателя. Оставшуюся сумму за вычетом комиссионного вознаграждения маркетплейс перечисляет продавцу [2, с. 127].

Маркетплейс в конце отчетного периода предоставляет продавцу отчет о проданных товарах, полученных денежных средствах от покупателя и о комиссионном вознаграждении. На основании этих отчетов в бухгалтерском учете продавца отражаются операции о продаже товаров.

Бухгалтерский учет продажи товаров через маркетплейсы отражается с использованием счета 45 «Товары отгруженные». Как правило, маркетплейс не покупает товар, поэтому к нему не переходит право собственности. Право собственности на товар перейдет напрямую к покупателю. Именно поэтому при передаче товара маркетплейсу надо сделать проводку по дебету счета 45 «Товары отгруженные» и кредиту счета 41 «Товары», а в случае возврата непроданного товара делается обратная проводка по дебету счета 41 и кредиту счета 45.

В учете также отражается комиссионное вознаграждение маркетплейсу в составе расходов на продажу и выручка от продажи товаров. Основные бухгалтерские записи для отражения продажи товаров через посредника отражены в табл. [3, с. 377].

Таблица

Бухгалтерские записи по учету расчетов на маркетплейсах

Содержание операции	Дебет	Кредит	Основание
1	2	3	4
Товары переданы на реализацию маркетплейсу	45	41	Товарная накладная, акт на передачу товара
На основании отчета о продажах отражена выручка от продажи товаров маркетплейсом	76/1	90/1	Отчет агента о продажах
Начислен НДС	90/3	68	Счет-фактура
Списана себестоимость реализованных товаров	90/2	45	Отчет агента о продажах, справка бухгалтерии
Отражено посредническое вознаграждение маркетплейса	44	76/1	
Отражен НДС по вознаграждению	19	76/1	Счет-фактура
Налоговый вычет по НДС с вознаграждения	68	19	Счет-фактура

Перед тем как начинать выход на маркетплейс, производство или закупку товара, нужно заранее определиться с системой налогообложения. При уплате налогов следует учитывать, что доходом является вся сумма продаж до вычета комиссии маркетплейса, а не та сумма, которую маркетплейс перечислит поставщику в конечном итоге.

При выборе системы налогообложения у поставщика-продавца есть следующие варианты:

- если поставщик организация – общая система налогообложения (далее – ОСНО), упрощенная система налогообложения (далее – УСН);

- если поставщик ИП – ОСНО, УСН, налог на профессиональный доход (далее – НПД) (самозанятость);

- если поставщик физическое лицо – НПД (самозанятость) [1, с. 195].

В заключении можно подчеркнуть следующие моменты: маркетплейсы становятся все более значимым сегментом онлайн-торговли, привлекая как продавцов, так и покупателей своими удобными сервисами и широким ассортиментом товаров. Ведение бухгалтерского учета на маркетплейсах требует специальных знаний и навыков, учитывая специфику такой деятельности, включая комиссионные сборы, возвраты. Налоговое законодательство также имеет свои особенности при работе на маркетплейсах, включая налогообложение комиссионных сборов, НДС, налог на прибыль. Важно учитывать все аспекты бухгалтерского учета и налогообложения при работе на маркетплейсах для соблюдения правил и минимизации рисков.

Литература

1. Гаджиева М. А. Бухгалтерский учет при реализации товаров через маркетплейсы // Журнал «У». Экономика. Управление. Финансы. 2023. № 1. С. 126–132.

2. Ефимова Е. В., Маркелова В. Р. Особенности бухгалтерского учета «интернет» торговли // Роль науки и образования в модернизации и реформировании современного общества : сб. ст. по итогам Междунар. науч.-практич. конф., Самара, 30 июня 2023 г. Стерлитамак : Агентство междунар. исслед., 2023. С. 193–196.

3. Зонова А. В., Горячих С. П., Печенкин К. А. Продажа товаров на маркетплейсах: учет и налогообложение // ЕГИ. 2022. № 40. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 28.03.2024).

НАЛОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ КАК ЭЛЕМЕНТ В ДОСТИЖЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РЕГИОНА

К. В. Смирнова,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель Н. А. Емонакова,
Институт экономики и управления СурГУ

В условиях современного развития Российской Федерации и ее регионов особое место занимает экономическая безопасность как основа для создания условий, обеспечивающих реализацию государством стратегических национальных приоритетов, что следует из определения данного понятия в Стратегии экономической безопасности до 2030 г. [1]. Согласно ему на государство накладывается обязанность по обеспечению важнейших функций – суверенитета страны, а также единства ее территорий.

Целью данного исследования выступает характеристика места налогового контроля и его важности в процессе обеспечения экономической безопасности региона.

Высокий уровень экономической безопасности государства достигается при условии, когда обеспечена экономическая безопасность всех его уровней. Так, Л. П. Гончаренко, считает, что экономическую безопасность следует подразделять на четыре уровня: 1) Государство; 2) Регион; 3) Предприятие; 4) Личность [2, с. 19].

На наш взгляд, региональный уровень является наиболее актуальным для изучения, поскольку легко проследить взаимосвязь между действиями органов власти и изменениями, которые происходят на всех уровнях безопасности.

Чтобы регион и государство имели возможность реализовывать те функции, которые обеспечат защищенность экономических интересов граждан, предприятий, а также их самих и создадут условия для их устойчивого развития, необходимы денежные ресурсы, которыми государство сможет распоряжаться и направлять их на стабилизацию и защиту приоритетных или отстающих сфер.

Данные ресурсы государство может получить из разных источников. Доходы бюджета формируются за счет трех категорий: налоговые, неналоговые и безвозмездные поступления. Рассмотрим их динамику на примере ХМАО-Югры (рис.1).

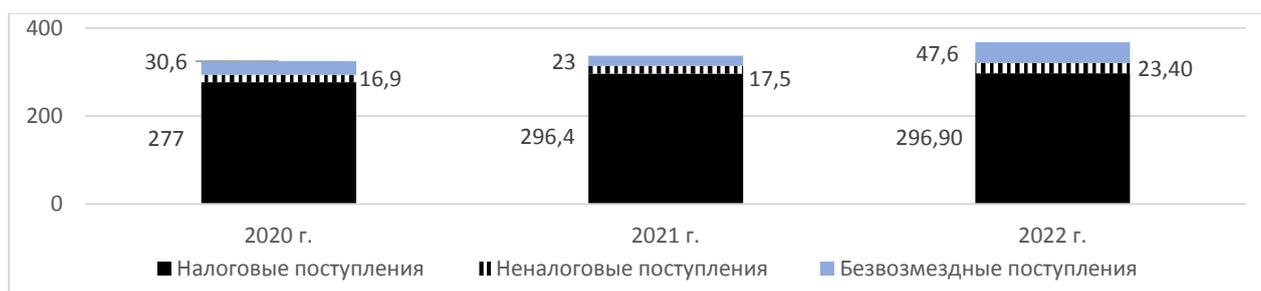


Рис. 1. Исполнение доходов бюджета ХМАО-Югры за 2020–2022 гг., млрд руб.

Заметим, что налоговые поступления занимают преобладающую долю в общей структуре доходов, более 80 % ежегодно. Налог является обязательством, которое возлагается на налогоплательщиков. Соответственно контроль за их поступлением в бюджет обретает особую актуальность, поскольку он отслеживает соблюдение налогового законодательства, выявляет различные нарушения в своевременном и полном погашении начисленной суммы налогов. Это подчеркивает взаимосвязь налогового контроля и экономической безопасности: эффективный налоговый контроль является гарантом, что государство и регионы получают до-

статочное количество ресурсов, чтобы обеспечить выполнение важнейших функций. Налоговый контроль преимущественно осуществляется при помощи камеральных и выездных проверок. Результативные проверки – те, в ходе которых были выявлены нарушения и которые привели к доначислениям (рис. 2, 3). В большинстве существующих методологий именно сумма доначисленных средств является показателем эффективного налогового контроля. Показатели оцениваются в динамике. Чем больше сумма доначислений, тем выше эффективность проверки. Однако такой подход не учитывает состояние экономики, налогоплательщиков и др., хотя это оказывает непосредственное влияние на ситуацию.



Рис. 2. Результативность налоговых проверок за 2020–2022 гг., тыс. руб.



Рис. 3. Количество результативных выездных проверок, шт.

В настоящее время ни в официальной, ни в других авторских методиках по оценке налогового контроля не предусмотрено показателей, которые бы напрямую связывали сумму средств, полученную в результате его проведения, с состоянием экономики.

Таким образом, мы делаем вывод о том, что налоговый контроль занимает ключевое место при обеспечении экономической безопасности региона, поскольку обеспечивает государственный аппарат большей частью бюджетных доходов, которые государство и органы власти региона расходуют на поддержание высокого уровня национальной и региональной экономики. Исходя из этого, оценка его эффективности становится одним из важнейших направлений при обеспечении экономической безопасности. В рамках данного вывода и проведенного анализа в целях более грамотной оценки влияния налогового контроля на состояние экономики предлагается предусмотреть в официальной методике налоговых органов показатели, которые будут отслеживать взаимосвязь налогового контроля и экономической безопасности. Например, предлагается использование сопоставления темпов роста суммы начислений, доначислений и задолженности с темпами роста основных показателей, а также сумму доначислений, приходящуюся на одну проверку.

Литература

1. О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года : Указ Президента Рос. Федерации от 13.05.2017 № 208. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41921> (дата обращения: 19.03.2024).
2. Гончаренко Л. П. и др. Экономическая безопасность : учеб. Москва : Юрайт, 2024. 370 с. URL: <https://urait.ru/bcode/535989> (дата обращения: 19.03.2024).

Секция
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ МЕНЕДЖМЕНТА И БИЗНЕСА

ПРЕИМУЩЕСТВА ЦИФРОВОГО РУБЛЯ ДЛЯ БИЗНЕСА: ОБЗОР ЗАРУБЕЖНОГО
ОПЫТА, ЭТАПЫ ВНЕДРЕНИЯ В РОССИИ

Е. И. Земченко,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель канд. экон. наук, доцент О. Г. Колосова,
Институт экономики и управления СурГУ

Цель – выявить преимущества цифрового рубля для бизнеса, по результатам анализа зарубежного опыта внедрения цифровых валют.

Задачи исследования:

- проанализировать отличия цифрового рубля от криптовалюты и безналичных денег;
- обобщить накопленный зарубежный опыт преимуществ цифровых валют для бизнеса;
- рассмотреть этапы внедрения цифрового рубля.

Актуальность исследования подтверждается позитивным опытом зарубежных стран, а также федеральными законами от 24.07.2023 № 340-ФЗ «О внедрении цифрового рубля» и от 24.07.2023 № 339-ФЗ «О порядке расчетов цифровыми рублями».

Цифровой рубль – это цифровая форма российской национальной валюты, которую Банк России выпускает в дополнение к существующим формам денег. У рубля будет три формы: наличная, безналичная и цифровая [5].

Отличия цифровой валюты от наличных и безналичных денег и криптовалюты представлены в табл. 1.

Таблица 1

Отличия цифровой валюты от наличных и безналичных денег и криптовалюты

От наличных и безналичных	От криптовалюты
Цифровой рубль эмитируется сразу в электронном виде. У него нет бумажного подкрепления как у наличных и безналичных денег, и поэтому существует он только в виде цифр на счету	В структуре. Цифровая валюта централизована, транзакции контролируются серверами, которые принадлежат определенной группе людей. А криптовалюта, наоборот, децентрализована, контролируется участниками криптосообществ
На безналичные рубли могут начислить проценты на остаток и кешбэк, на цифровые – нет	В анонимности. Чтобы получить доступ к цифровой валюте потребуется пройти идентификацию, предоставив системе сканы документов и дождаться их верификации. Для использования криптовалюты данные действия не требуются

Примечание: составлено по [2, 4].

При внедрении цифровой валюты появится множество преимуществ для предпринимателей и физических лиц.

Снизятся затраты на эквайринг. В настоящее время при оплате картой через POS-терминалы предпринимателям нужно оплачивать большие комиссии, которые в среднем достигают 3,2 % от суммы перевода. А, например, по переводам через систему быстрых платежей они в среднем достигают 0,7 %. Ускорится выполнение транзакций. Как обещают представители Банка России, платежи будут обрабатываться моментально. Упростятся бизнес-процессы. Цифровые рубли собираются маркировать. Такое решение позволит обеспечить большее доверие между участниками сделки. Цифровая валюта внедряется и регуляторами других стран [3].

На данный момент существуют 4 модели цифровой валюты центрального банка (табл. 2).

Модели цифровой валюты центрального банка [1]

Наименование модели	Описание
Модель А	Центральный банк открывает кошельки банкам для осуществления межбанковских расчетов
Модель В	Центральный банк открывает и ведет кошельки клиентов на платформе цифровой валюты центрального банка (ЦВЦБ), а также осуществляет по ним расчеты
Модель С	Центральный банк открывает и ведет кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ. Банки или финансовые посредники выступают в качестве посредников, инициируют открытие кошельков клиентов и осуществление по ним расчетов
Модель D	Центральный банк открывает и ведет кошельки банкам или финансовым посредникам в ЦВЦБ. Банки или финансовые посредники открывают и ведут кошельки клиентов на платформе ЦВЦБ и осуществляют по ним расчеты

В настоящее время в России внедряют модель **D**.

Этапы введения цифрового рубля в России. Разработка началась в 2020 г., первоначально оценили возможности и перспективы проекта, далее стали разрабатывать необходимую законодательную базу и прототипы. В 2022 г. начали тестировать новую валюту, чтобы убедиться в ее эффективности и безопасности, также, по необходимости, производили требуемые доработки. В августе 2023 г. Центральный Банк РФ анонсировал о старте пилотного проекта по внедрению цифровой валюты Центрального Банка. На сегодняшний день в тестировании новой валюты приняли участие 15 банков и некоторые их клиенты. В 2024 г. также планируется присоединить к тестированию цифровой валюты 19 банков и также пригласить больше пользователей. Внедрение цифрового рубля планируется в 2025 г., это станет серьезным шагом в развитии финансовой системы РФ [6].

Таким образом, внедрение цифрового рубля может иметь значительные преимущества для бизнеса, такие как рост эффективности платежей, сокращение издержек на транзакции, повышение прозрачности финансовых операций. Зарубежный опыт показывает, что цифровые валюты могут успешно существовать параллельно с традиционными деньгами и даже стать основным средством обмена в будущем. Этапы внедрения цифрового рубля в России предполагают проведение пилотных проектов, создание регуляторного каркаса, обучение и информирование бизнес-сообщества, а также постепенное внедрение в широкий оборот после успешного завершения всех предыдущих этапов.

Литература

1. Модели цифровой валюты центрального банка. URL: <https://www.consultant.ru/> (дата обращения: 05.04.2024).
2. Разница между криптовалютой и цифровой валютой. URL: <https://polygant.net/ru/blog/raznitsa-mezhdu-kriptovalyutoj-tsifrovoj-valyutoj/> (дата обращения: 04.04.2024).
3. Что несет цифровой рубль для бизнеса – потенциальные риски и преимущества. URL: <https://rb.ru/opinion/digital-rouble/> (дата обращения: 05.04.2024).
4. Что такое цифровой рубль? Чем отличается от рублей на банковском счете? Наличных больше не будет? Разбираемся. URL: clck.ru/39wT2N (дата обращения: 04.04.2024).
5. Цифровой рубль. URL: <https://cbr.ru/fintech/dr/> (дата обращения: 04.04.2024).
6. Цифровой рубль: что это такое и для чего он нужен. URL: <https://www.lockobank.ru/articles/RKO/tsifrovoy-rubl/> (дата обращения: 05.04.2024).

Секция
СОВРЕМЕННЫЕ ТRENДЫ УПРАВЛЕНИЯ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА

**ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД КАК КЛЮЧЕВОЙ ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ
СТРАТЕГИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РФ**

А. С. Аксаринских,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель канд. экон. наук, ст. преподаватель М. И. Имамвердиева,
Институт экономики и управления СурГУ

Программно-целевой метод в современном мире помогает решить достаточно крупные социально-экономические проблемы. Органы государственного управления разрабатывают и применяют программные меры для развития Российской Федерации.

Стратегическая территория РФ – это территория, которая имеет огромный потенциал для устойчивого социально-экономического развития страны.

Программ, направленных на развитие стратегических территорий в России, несколько. Одной из них является государственная программа «Социально экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя». Ответственным исполнителем программы является Минэкономразвития России. Ее реализация происходит в два этапа – с 2019 по 2024 год. Нормативно-правовой базой, на которой основывается реализация программы (далее – Программа), является: Федеральный закон от 29.11.2014 № 377-ФЗ «О развитии Республики Крым и города федерального значения Севастополя и свободной экономической зоне на территориях Республики Крым и города федерального значения Севастополя», приоритетной целью которого служит потребность в прохождении барьера, который заключается в задержке социально-экономического развития Крыма и необходимости довести качество жизни населения до высокого уровня.

У каждой государственной программы есть свои риски реализации, которые могут повлечь за собой отрицательный эффект, эта Программа не исключение. К ключевым рискам можно отнести: «ослабление международных и внешнеэкономических связей; наличие ограничений в обеспечении водными ресурсами для питьевого и производственного потребления; осложнение экологической ситуации из-за значительного уровня техногенной и антропогенной нагрузки на окружающую среду; проблема утилизации бытовых отходов; межнациональные разногласия» [1].

Преимущества и положительное влияние Программы на социально-экономическое развитие выражены в следующих положениях: «увеличение численности туристов, посетивших Республику Крым и г. Севастополь; сокращение уровня безработицы населения по Республике Крым и г. Севастополю; увеличение численности населения Республики Крым и г. Севастополь; снижение уровня бедности; повышение качества услуг мобильной связи; создание благоприятного инвестиционного климата на территории Крымского полуострова; гармонизация межнациональных отношений и устранение межэтнических конфликтов в Республике Крым и г. Севастополь» [1].

Чтобы предположить целесообразность выбранного метода по развитию территории, мы обратились к текущим результатам реализации Программы. Согласно данным на 1 января 2023 г. в Республике Крым и г. Севастополе проживает 2 475 078 человек, что на 21 930 человек больше, чем за 2021 г. За время нахождения Республики Крым и г. Севастополя в составе Российской Федерации были преодолены ключевые инфраструктурные ограничения. Построены важные объекты транспортной, энергетической и социальной инфраструктуры – Крымский мост и трасса «Таврида». Объем инвестиций, осуществленных за 7 лет участниками свободной экономической зоны, достиг 255 млрд руб. Эти данные могут спрогнозировать хорошие результаты для дальнейшего развития территории.

Государственная Программа была разработана и реализовывается с целью обеспечить устойчивое развитие региона, она помогает улучшать социально-экономическое положение, действуя при этом на повышение благополучия и качества жизни населения.

Программно-целевой подход в данном случае является эффективным инструментом достижения устойчивого развития региона. Он способствует комплексному развитию с учетом специфики, потребностей и потенциала региона.

Литература

1. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Республики Крым и г. Севастополя» : Постановление Правительства Рос. Федерации от 30 января 2019 г. № 63 – Доступ из СПС КонсультантПлюс.

Секция
ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ
ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ – МЕДИКОВ В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ**

А. Д. Абдуллаева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. психол. наук, доцент Н. П. Плеханова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Эффективная адаптация способствует успешному определению роли студента в учебной группе, успеху в совместной деятельности, эффективному межличностному общению и взаимодействию с другими учащимися и преподавателями. Этот процесс затрагивает множество аспектов, включая языковой барьер, культурные различия, социальные нормы и систему образования. «Адаптация – способность объекта сохранять свою целостность, учитывая изменения различных параметров среды» [1]. Процесс адаптации иностранных студентов может сопровождаться различными трудностями, такими как: адаптационные трудности на различных уровнях (языковом, климатическом, бытовом, коммуникативном); психофизиологические трудности, связанные с переустройством личности в условиях начальной адаптации и вхождением в новую макро- и микросреду; учебно-познавательные трудности, связанные, в первую очередь, со спецификой обучения в высшей школе.

Предмет исследования: психологические аспекты адаптации иностранных студентов-медиков в российских вузах. *Цель исследования:* изучить характер оценки качества жизни иностранных студентов-медиков как психологический аспект адаптации в процессе обучения в российском вузе. *Гипотеза исследования:* у иностранных студентов-медиков СурГУ ведущими карьерными ценностями будут «Стабильность» и «Служение» при низком уровне оценки удовлетворенности качеством жизни.

В эмпирическом исследовании приняли участие 30 студентов направления подготовки «Лечебное дело» Медицинского института СурГУ из Индии.

Методики исследования: англоязычные версии:

1) Опросник качества жизни ВОЗ, с помощью которого осуществлялась оценка сфер жизнедеятельности индивида: физические функции, психологические функции, уровень независимости, социальные отношения, окружающая среда и духовная сфера, восприятия своего качества жизни и общее физическое здоровье [3];

2) Методика «Якоря карьеры» Э. Шейна, позволяющая выявить ведущие карьерные ориентации, на которые в первую очередь человек опирается при выборе карьерной стратегии [2].

В результате исследования общего качества жизни студентов-медиков было выявлено, что только у 6,7 % студентов наблюдается высокий уровень удовлетворенности своей жизнью, 70 % удовлетворены выше среднего своим здоровьем и жизненными условиями, 20 % студентов удовлетворены частично своей жизнью и 3,3 % оценивают ниже среднего собственное качество жизни. Анализируя полученные результаты удовлетворенностью разными аспектами жизни иностранных студентов, было выявлено, что минимальные показатели удовлетворенностью жизнью проявляются в психологической и физической сфере. Также низкие значения наблюдаются в сфере социальных отношений. Высокие показатели удовлетворенностью качеством жизни в духовной сфере и в уровне независимости. Условия окружающей среда оценивается студентами в большой мере выше среднего (*гистограмма 1*).

Анализ профессиональных ценностей выявил следующую иерархию карьерных ориентаций иностранных студентов-медиков. Ведущими ценностями являются: «Менеджмент» (3,4 балла) как стремление к взаимодействию с другими людьми, организационное единство,

принятие на себя ответственности за действия других людей; «Стабильность» (3 балла) как потребность в безопасности и стабильности для того, чтобы будущие жизненные события были предсказуемы; «Служение» (работа и помощь людям, желание сделать мир лучше) и «Профессиональная компетенция» (достижение высокого уровня квалификации в своей области, стремясь к статусу мастера) (2,9 баллов).

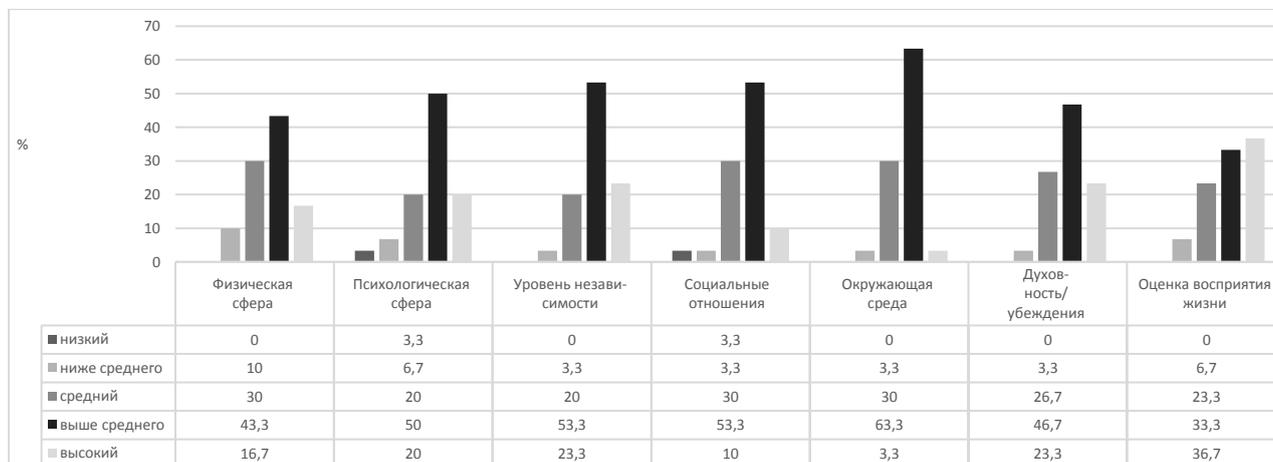


Рисунок. Распределение уровня общего качества жизни иностранных студентов-медиков

Полученные результаты методик мы сопоставили с помощью математической обработки в программе SPSS с целью выявления корреляции между уровнем удовлетворенности качеством жизни студентов и их карьерными ориентациями. Полученные результаты не выявили корреляции между карьерными ориентациями и ОКЖ. Возможно, на эту ситуацию влияет отсутствие четких представлений у студентов о своей будущей карьере. Они не ориентированы на определенное место в профессии, и на данный момент планы на будущую профессиональную деятельность не влияют на их самочувствие.

Выводы исследования:

1. У иностранных студентов-медиков СурГУ наблюдаются проблемы адаптации в вузе, которые проявляются в среднем уровне удовлетворенности качеством жизни и низком уровне удовлетворенности психологической сферой жизни.
2. Ведущими карьерными ориентациями иностранных студентов-медиков являются «Менеджмент» и «Стабильность».
3. Корреляция между оценкой качества жизни и карьерными ориентациями у иностранных студентов-медиков не выявлена.

Литература

1. Мамина В. П., Романовская И. А. Особенности процесса адаптации иностранных студентов к обучению в российском вузе // Педагог. исслед. 2022. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 26.11.2023).
2. Schein E. H. Career anchors (revised). San Diego, Calif. : University Associates, 1990.
3. WHOQOL User Manual / World Health Organization. 2012. URL: <https://www.who.int/tools/whoqol> (дата обращения: 12.12.2023).

ИМИДЖ ПСИХОЛОГА-КОНСУЛЬТАНТА КАК ФАКТОР ДОВЕРИЯ КЛИЕНТА

К. А. Гетте,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. психол. наук, доцент **Н. П. Плеханова,**
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

В современном обществе все больше людей обращается за психологической помощью, стремясь найти решение своих проблем и улучшить качество своей жизни. Имидж психолога-консультанта не только оказывает влияние на выбор клиентом конкретного специалиста, но и играет важную роль в установлении доверительных отношений между клиентом и психологом-консультантом. Проблема формирования имиджа психолога-консультанта как фактора доверия в процессе психологического консультирования не получила достаточного теоретического и эмпирического изучения. Однако это важный и актуальный аспект, поскольку он способствует улучшению профессиональной деятельности психолога и укреплению доверия, что повышает эффективность психологической помощи обществу в целом. Выявленные в результате исследования критерии доверия психолога-консультанта могут быть использованы в качестве основы для формирования профессионального имиджа студентов-психологов.

В процессе исследования мы опираемся на *базовые понятия*. «Имидж – это символическое представление о субъекте имиджа у составляющей его аудитории социальной группы» [2, с. 21]. «Доверие – ожидания, предположения или вера (убеждение) в вероятность того, что будущие действия другого будут выгодными, благоприятными и, по крайней мере, не нанесут ущерба интересам другого» [1, с. 48].

Объект исследования: профессиональный имидж. *Предмет исследования:* имидж психолога-консультанта как фактор доверия клиента. *Цель исследования:* изучить представления клиентов о имидже психолога-консультанта, вызывающего доверие.

На основе теоретического анализа были сформулированы следующие *гипотезы*:

1. Наличие опыта обращения к психологу-консультанту связано с представлениями о его имидже: у людей без опыта обращения представления о понятиях «идеальный психолог-консультант» и «реальный психолог-консультант» будут находиться в одном семантическом пространстве в отличие от представлений людей с опытом обращения к психологу-консультанту.

2. Значимых различий в представлениях респондентов с опытом психологической помощи и без него о критериях имиджа психолога-консультанта как фактора доверия выявлено не будет.

В исследовании приняли участие 70 респондентов в возрасте от 16 до 45 лет. Они были разделены на две группы: Г1 – 32 респондента с опытом обращения к психологу-консультанту, Г2 – 38 респондентов без опыта обращения к психологу-консультанту.

В качестве метода исследования воспользовались психодиагностической методикой «Семантический дифференциал» и анкетированием по теме: «Исследование информированности и представлений клиентов об имидже психолога-консультанта».

В методике «Семантический дифференциал» респондентам предлагалось оценить понятия «идеальный психолог-консультант» и «реальный психолог-консультант» по шкалам. Анкетирование проводилось онлайн. Анкета содержала 4 блока вопросов:

- 1) информированность о деятельности психолога-консультанта;
- 2) представления о психологе-консультанте;
- 3) представления о качествах психолога-консультанта, вызывающего доверие;
- 4) уровень доверия клиентов к психологу-консультанту.

Таблица

Семантическое пространство между понятиями «идеальный психолог-консультант» и «реальный психолог-консультант», по мнению респондентов

Семантическое пространство	Г1	Г2
Оценка – Активность	42,9407295	20,38113405
Активность – Организация	39,62677441	22,19128489
Оценка – Организация	35,39288417	24,2706098

Результаты исследования (табл.) свидетельствуют о том, что у людей с опытом обращения к психологу-консультанту более структурированное представление о имидже психолога, а у людей без опыта представление о реальном психологе-консультанте и идеальном схоже больше. Люди с опытом обращения к психологу-консультанту занижают реального специалиста по сравнению с идеальным, что может быть следствием высоких ожиданий, которые не оправдались в опыте личного взаимодействия с психологом. Возможно, степень доверия у данной группы ниже, что повлияло на оценку. Также место критерия «Организация» в иерархии может свидетельствовать о невысокой степени понимания деятельности психолога и о том, каким он должен быть.

Результаты анкетирования показали высокий уровень доверия к психологам-консультантам. Все респонденты считают деятельность психологов-консультантов актуальной в наше время и отмечают важность обращения к таким специалистам.

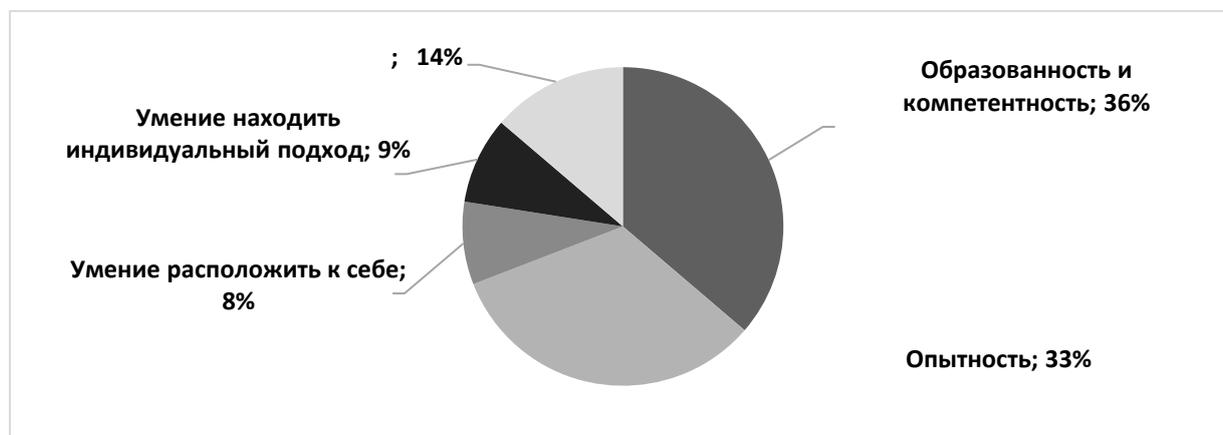


Рис. Критерии доверия к психологу-консультанту

Анализ результатов анкетирования (рис.) показал, что по мнению респондентов двух групп, основными критериями, вызывающими доверие к психологу-консультанту, являются образованность и компетентность (36,3 %), опытность (32,8 %), умение слушать и слышать клиента (13,7 %), находить индивидуальный подход (8,8 %) и расположить к себе (8,4 %).

В исследовании представлений о психологе-консультанте установлено, что у людей без опыта обращения образ реального специалиста ближе к идеальному, чем у людей с опытом, которые занижают его. Большинство респондентов доверяли бы специалисту с индивидуальным подходом, способным слушать и понимать, а также обладающему опытом, образованием и компетентностью.

Литература

1. Купрейченко А. Б. Психология доверия и недоверия. М. : Ин-т психологии РАН, 2008. 571 с.
2. Перелыгина Е. Б. Психология имиджа. М. : Аспект Пресс, 2002. 226 с.

ОСОБЕННОСТИ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СРЕДНЕГО ЗВЕНА

В. А. Кривцова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель **Е. В. Бокова,**
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Актуальность темы исследования заключается в том, что синдрому эмоционального выгорания подвержены работники различных профессий, особенно социально значимых. К таким профессиям относится медицинский персонал среднего звена. Особенно остро стала данная проблема в условиях пандемии COVID-19 и в период после пандемии, так как нагрузка на медицинский персонал значительно выросла. Синдром эмоционального выгорания является средством психологической защиты, способом совладания с увеличившейся рабочей нагрузкой, он может привести к снижению качества работы, здоровья специалиста и жизни человека в целом.

В процессе исследования мы опираемся на следующие базовые понятия. «Стресс – неспецифический ответ организма на любое предъявленное ему требование» [2, с. 11]. «Синдром эмоционального выгорания – выработанный личностью механизм психологической защиты в форме полного или частичного исключения эмоций. Динамический процесс, возникает поэтапно в соответствии с механизмом развития стресса» [1, с. 129].

Объект исследования: синдром эмоционального выгорания. *Предмет исследования:* синдром эмоционального выгорания у медицинского персонала среднего звена. *Цель исследования:* изучить характер синдрома эмоционального выгорания и его выраженность у медицинского персонала среднего звена. *Гипотеза исследования:* у медицинского персонала среднего звена будет наблюдаться формирующийся синдром эмоционального выгорания при умеренном уровне стресса, среднем индексе ресурсности и высоком уровне конструктивности у большинства исследуемых.

В эмпирическом исследовании приняло участие 22 медицинских работника среднего звена «Сургутской городской детской клинической поликлиники». Для достижения поставленной цели использовали следующие психодиагностические методики: «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В. В. Бойко [1, с. 165]; «Признаки стресса» автора Ю. В. Щербатых [3, с. 44]; «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» С. Хобфолла, адаптированной Н. Е. Водопьяновой, Е. С. Старченковой [1, с. 251]; «Потери и приобретения персональных ресурсов» Н. Водопьяновой, М. Штейн [1, с. 304].

В результате анализа методики «Признаки стресса» выяснили, что в среднем для группы характерен умеренный уровень стресса, а наиболее высокий уровень стресса, приводящий к истощению психологических ресурсов, в данной группе не отмечается.

Методика «Стратегии преодоления стрессовых ситуаций» позволила определить индекс конструктивности и преобладающие стратегии поведения в стрессовых ситуациях. По результатам анализа методики, у испытуемых отмечается высокая степень конструктивности в стрессовых ситуациях, доминирование стратегий, направленных на сохранение связи с социумом. Чаще всего медицинские работники выбирают стратегии «поиск социальной поддержки» и «вступление в социальный контакт».

Рассматривая характер адаптационных возможностей человека и устойчивость к стрессогенным жизненным обстоятельствам с наличием личностных ресурсов, при помощи методики «Потери и приобретения персональных ресурсов» можно отметить достаточно высокий уровень адаптационного потенциала в исследуемой группе.

На рис. представлена общая картина синдрома эмоционального выгорания в исследуемой группе. Видны низкие показатели формирующихся и уже сформировавшихся фаз син-

дрома эмоционального выгорания. У 90 % группы фаза «напряжения» не сформировалась. Не сформировалась фаза «резистенции» у 64 % исследуемой группы медицинского персонала среднего звена, и у 77 % группы не сформировалась фаза «истощения». Благодаря использованию опросника «Диагностика уровня эмоционального выгорания» установлено, на какой стадии формирования находятся симптомы каждой фазы синдрома эмоционального выгорания у исследуемой группы. У большей части опрошенных не сформировались такие симптомы, как симптом «эмоционально-нравственной дезориентации» (68 %), «расширения сферы экономии эмоций» (72 %), «редукция профессиональных обязанностей» (54 %).

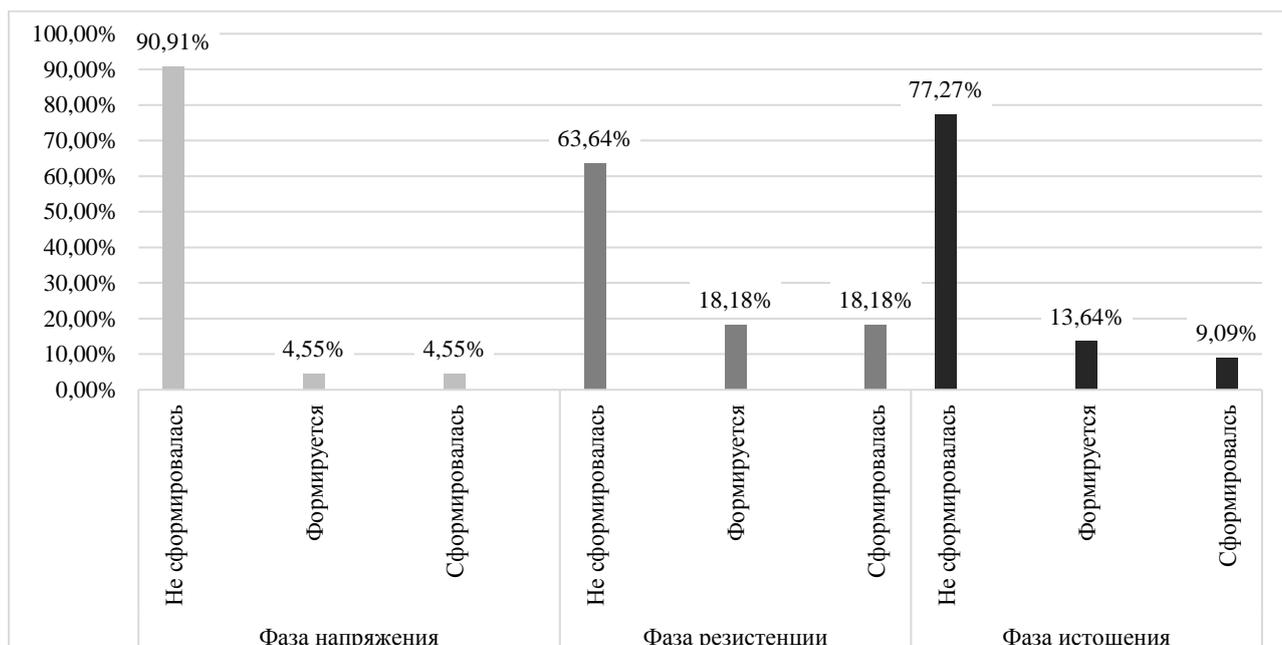


Рисунок. Уровень эмоционального выгорания медицинского персонала среднего звена

Результаты исследования выявили средний уровень психоэмоционального напряжения, адаптивности к стрессу и высокую степень конструктивности в стрессовых ситуациях медицинского персонала среднего звена. Синдром эмоционального выгорания наблюдается только у 31 % опрошенных. Такая общая картина, как средний уровень психоэмоционального напряжения и низкое проявление признаков синдрома эмоционального выгорания, может сообщать об отрицании испытываемыми проблем при наличии высокой мотивации, что, вероятнее всего, обусловлено спецификой профессиональной деятельностью. При оказании помощи другим людям медицинский персонал находится в зоне повышенной опасности к появлению синдрома эмоционального выгорания и высокого уровня психоэмоционального напряжения. Такие риски возникают, так как они направляют собственные личностные ресурсы, в первую очередь, на помощь пациентам, а в последнюю – на помощь самим себе, нередко игнорируя собственные проблемы.

Литература

1. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса. СПб. : Питер, 2009. 336 с.
2. Селье Г. Стресс без дистресса. М. : Прогресс, 1982. 124 с.
3. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции. СПб. : Питер, 2006. 255 с.

Секция
СОВРЕМЕННЫЕ ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
В КЛИНИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ
ДИСГРАФИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. С. Васина,
Институт Гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. психол. наук, доцент М. В. Самойлова,
Институт Гуманитарного образования и спорта СурГУ

На сегодняшний день одной из острых проблем школьного обучения специалисты называют трудности в освоении навыка письма – дисграфии. Письмо – сложный психофизиологический механизм, организацию которого обеспечивает значительный спектр психических процессов ребенка. Нейропсихология определяет письмо как сложную функциональную и многокомпонентную систему, опирающуюся на работу различных участков головного мозга в соответствии с принципом системного строения высших психических функций. Несомненно, каждый компонент вносит свой определенный вклад в акт письма, тогда как недоразвитие или несформированность любого из них ведут к дизонтогенетическим трудностям всего механизма [2]. При организации комплексной и дифференцированной диагностики возможно своевременно выявить характер и особенности письменных нарушений, на основании которых составить маршрут по преодолению дисграфий. Современные программы коррекции письменных нарушений строятся в двух основных направлениях: логопедическое (традиционное), направленное на преодоление внешних симптомов дисграфии, т. е., коррекцию ошибок на письме путем усвоения правил грамматики, развития навыков языкового анализа и синтеза, формирования фонематического слуха; нейропсихологическое (формирующее), в основе которого лежит метод замещающего онтогенеза, разработанного в начале 2000-х г. А. В. Семенович [1]. Суть метода состоит в «двигательном» прохождении ребенком совместно с психологом тех периодов (участков) в онтогенезе, которые по определенным причинам не были освоены ребенком. Выстраивание адекватной и специальной разработанной нагрузки позволяет заместить и заполнить ключевые этапы в развитии психических процессов детей, что, несомненно, позволит мозгу ребенка работать слаженно и структурированно. Нейропсихологические закономерности в развитии высших психических функций определяют последовательность, организацию и содержание каждого этапа нейрокоррекции. Следовательно, выстраивая занятия с учетом данных закономерностей, мы обеспечиваем младшим школьникам психологическое сопровождение в развитии вербальных и невербальных способностей, различного рода восприятия, моторной активности, оптико-пространственных представлений, когнитивных процессов и компонентов внимания. Необходимость организации формирующей деятельности младших школьников таким образом, каким удастся способствовать «доразвиванию» определенных психических процессов, представляется на данном этапе развития современного общества актуальной задачей. Использование стратегии и метода нейропсихологической коррекции дисграфии в условиях проектного обучения позволит организовать системное поэтапное формирование у младших школьников путем целенаправленного создания специальных условий для обучения. Условия проектного обучения дают специалисту, работающему в коррекции с младшими школьниками, возможности обеспечить полную ориентировочную деятельность на каждом этапе формирующего обучения. При этом, психологом создается новая социальная ситуация развития (специально организованная среда обучения) [2]. Организация такого обучения, в рамках которого обучающиеся будут ведущими фигурами самого процесса, где смогут координировать и направлять, взаимодействовать друг с другом

в процессе решения учебных задач, представляется актуальной на данном этапе современного развития. Квест, как форма организации проектного обучения, представляется наиболее подходящим средством для решения ряда практических и развивающих задач в преодолении младшими школьниками дисграфии. Во-первых, квест подразумевает собой поисковое занятие, где последующие этапы зависят от результатов выполнения предыдущего. Испытуемые не смогут «двигаться дальше», не выполнив учебно-поисковых условий каждого этапа. Квест выстроен по принципу партнерского взаимодействия, где важно проявление тех личностных характеристик, которые способствуют гармоничному развитию коммуникативных и познавательных навыков. Во-вторых, выполнение учебно-поисковых задач квеста априори приводит наших подопечных к получению материального продукта (карты для прохождения маршрута по поиску сокровищ). Таким образом, поставленная перед задача в поиске средств и форм нейропсихологической коррекции по преодолению дисграфии решилась вполне успешно, на наш взгляд. Организация квеста наиболее приемлемая форма проведения формирующих занятий с младшими школьниками. Элементы проектного обучения, включенные в структуру нейропсихологических занятий, способствуют реализации креативного потенциала, развитию психических ресурсов и процессов, позволяющих преодолеть письменные трудности, формированию контроля и саморегуляции в собственной деятельности у подопечных. Уникальность программы состоит в комплексном системном подходе к формированию и абилитации психических функций младших школьников с точки зрения нейропсихологического подхода в условиях проектного обучения в форме организации квеста. В совокупности с формирующим обучением наша программа будет способствовать эмоционально-личностному и коммуникативному развитию, успешному преодолению дисграфических ошибок. Предлагаемая программа является дополнительной общеразвивающей программой, предназначенной для формирования психических процессов, способствующих преодолению стойких письменных нарушений у младших школьников. Программа нацелена на участников 1–4 классов общеобразовательных школ, испытывающих трудности с письмом. Работа по программе начинается с индивидуальной психодиагностики на предмет развития высших психических функций (в рамках нейропсихологического обследования), обследования состояния письма у младших школьников (по методике О. Б. Иншаковой), анкетирования родителей на субъективное отношение к письменным трудностям у детей, клинической беседы с испытуемыми. Программа предполагает проведение 14 занятий, включая диагностики (входящую и контрольную), по 1 встрече в неделю, продолжительностью 60 минут в течение 2,5 месяцев (февраль-май 2024 г.). Завершается работа по программе проведением психодиагностики, клинической беседы, анкетирования родителей, обследования письма младших школьников для подтверждения эффективности проведенной работы по программе.

Литература

1. Семенович А. В. Нейропсихологическая диагностика и коррекция в детском возрасте. М. : Академия, 2002. 232 с.
2. Хозиев В. Б. Практикум по психологии формирования продуктивной деятельности дошкольников и младших школьников : учеб. пособие. М. : Академия. 2002.
3. Цветкова Л. С. Нейропсихология счета, письма и чтения: нарушение и восстановление. Москва : Юристъ, 2007. 256 с.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ ДЕПРЕССИИ У СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ

*Д. Д. Гончарова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. психол. наук, доцент С. Л. Леденцова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

По МКБ-10 депрессия (код F.32) – это расстройство, при котором «у больного отмечаются пониженное настроение, уменьшение энергичности и падение активности; снижена способность радоваться, получать удовольствие, интересоваться, сосредоточиваться. Самооценка и уверенность в себе почти всегда снижены, даже при легких формах заболевания. Часто присутствуют мысли о собственной виновности и бесполезности» [2]. Современные исследования описывают основной дефект депрессивной личности, который заключается в особой уязвимости Я. Я-идеал больных депрессией представляет собой интериоризированный образ жестко регламентирующего, подавляющего и наказывающего Родителя, в то время как Я-реальное, неразвитое, несамостоятельное, оказывается в позиции Неблагополучного Ребенка [3].

Депрессия в подростковом возрасте, в отличие от взрослого, имеет свои особенности. В старшем подростковом возрасте важным новообразованием является личностное и профессиональное самоопределение, формирование личного мировоззрения, самосознания и становление активной жизненной позиции как особого ценностного отношения человека к себе, к окружающим людям, к собственному жизненному пути и к жизни вообще, что является необходимым условием саморегуляции поведения и деятельности [1]. Депрессия может служить препятствием для эффективного формирования данных новообразований.

Мы предположили, что психологическими причинами депрессии у старших подростков будут являться: жесткий, регламентирующий стиль воспитания; формирование зависимого, социально желаемого поведения с ущемлением своих интересов и желаний в пользу «надо», идей долженствования и желания соответствовать требованиям значимого лица в ожидании любви за свое хорошее поведение; а далее – потеря объекта любви (физическая\символическая) с разрывом симбиотических связей и, как следствие, негативное восприятие будущего, себя и окружающих. Социально желаемое поведение с потерей чувства его осмысленности и нужности перемежается с присвоением дисфункциональных перфекционистских ценностей современного общества, которые центрированы на личном успехе и постоянном совершенстве.

Для выяснения причин появления депрессии, особенностей ее проявления и возможных последствий для развития личности подростка проведено эмпирическое исследование. В качестве методического инструментария использовали клиническую беседу; шкалу депрессии Бэка (модифицированная для подросткового возраста), шкалу Цунга для самооценки депрессии; методику диагностики самооценки Дембо – Рубинштейн; проективную методику «Рисование пальцами».

В исследовании принял участие один подопечный – подросток И., 17 лет, ученик 10-го класса. Он считает, что имеет низкую популярность среди одноклассников, в отношениях с девушкой не состоит. Семья полная (мать, младшая сестра, отчим), родного отца (ушел из семьи, когда подопечному было 5 лет) помнит плохо, с ним не общается. Подопечный жаловался на чувство усталости, непривлекательную внешность, лень, чувство безрадостности, низкую самооценку, чувство грусти, тоски, «ничего не приносит радости», «люди вокруг скучные, не с кем поговорить». По шкале депрессии Бэка показатели указывали на тяжелую депрессию, по шкале самооценки депрессии Цунга была определена умеренная (маскированная депрессия). По методике Дембо – Рубинштейн по всем шкалам – ума, здоровья, характера и уверенности, наблюдался серьезный разрыв между идеальным и реальным-Я. При описании идеального Я подопечный говорил, что ему хотелось бы оправдать надежды мамы, что указывает на внешнюю оценку себя, зависимость от одобрения значимым лицом и социально желаемый характер поведения.

Из клинической беседы выяснилось, что подопечный одноклассников не любит, они его раздражают. Ранее в классе был жертвой буллинга из-за большого веса. Отношения в семье описывает как эмоционально-холодные: родители все чаще ссорятся, заняты собой, что свидетельствует о том, что ему не хватает тепла, любви и поддержки значимых фигур. Важным человеком в жизни называет дедушку, ушедшего из жизни 4 года назад. Этот факт указывает на потерю объекта привязанности, характерную для лиц с депрессией. Подросток рассказывает, что грустит по дедушке. Депрессивное состояние, со слов подопечного, также началось 4 года назад. Из беседы были выявлены также классические симптомы депрессии: пониженное настроение, уменьшение энергичности и падение активности, кроме того, снижение аппетита (ест один раз в день) и нарушение сна (не может долго заснуть, просыпается рано). По результатам проективной методики «Рисование пальцами» на тему «Образ Я», подопечный нарисовал одинокое дерево черным цветом. С его слов, дерево – это он, одинокий, ничто не привлекает его внимание: «дерево размышляет, почему оно постоянно одно, но ничего не делает, чтобы изменить это». Трехэтажный разноцветный дом (рисунок на свободную тему) отражает видение настоящего и будущего подопечного: на каждом этаже живут разные слои населения: «зеленые – счастливицы, красные – работяги, постоянно в рутине». На красном живет подопечный. Стоит заметить, что негативная оценка будущего, его бессмысленность помимо рисунка также проявлялась в его воззрениях на предстоящую профессиональную деятельность: сам он желает стать журналистом, но выбирает юридический профиль, где планирует «сидеть в душном кабинете и плевать в потолок; пенсия там в 40 лет; такая работа бессмысленна; ты работаешь не потому что хочешь, а потому что надо».

Подводя итог, можно констатировать наличие у подопечного классических симптомов депрессии: пониженное настроение, уменьшение энергичности, падение активности; потеря аппетита, нарушенный сон; сниженная способность радоваться, снижение самооценки. Причинами депрессии выступили потеря объекта любви (смерть дедушки), отсутствие иных значимых связей с окружающими, нехватка любви и принятия от значимых фигур; стремление соответствовать требованиям матери в обмен на ее любовь; перегруженность требованиями и долженствованиями при подавлении собственных желаний, что приводит к обесмысливанию своей деятельности и своего будущего, формирует негативный образ себя, негативный образ будущего и окружающих. Полученные результаты исследования позволили разработать стратегию психологического сопровождения подростков с признаками депрессии. Важными и наиболее значимыми условиями проектной деятельности является групповая работа, в которой представлены и образцы активности, и задачи на смыслообразование и смыслотворчество, и важные ориентиры для идентификации себя как нужной, принимаемой другими и собой творческой и талантливой личности, имеющей право на реализацию своих желаний.

Литература

1. Международная классификация болезней МКБ-10.
2. Леденцова С. Л., Куратенко М. А. Несформированность активной жизненной позиции как условие появления маскированной депрессии у подростков // Психология. Историко-критич. обзоры и соврем. исслед. 2020. Т. 9. № 6А. С. 133–142.
3. Соколова Е. Т., Николаева В. В. Особенности личности при пограничных расстройствах и соматических заболеваниях : учеб. пособие. Москва : SvR-Аргус, 1995. С. 55.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОЗИТИВНОГО ОБРАЗА ТЕЛА У ЛИЦ С РАЗЛИЧНЫМИ СЕКСУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ В УСЛОВИЯХ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Р. Ш. Мирзазаде,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. психол. наук, доцент С. Л. Леденцова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

Сопряженные между собой телесный и психологический планы развития человека при определенных условиях могут отклоняться от нормы, искажаться. При этом нарушения могут охватывать как весь образ телесного «Я», так и отдельные его структурные компоненты. Известно, что один из таких компонентов – образ тела – представляет собой визуальную картину собственного тела человека, формирующегося в сознании, он пластичен и может видоизменяться, так как человек – существо, постоянно развивающееся [1].

Наличие сексуальных расстройств указывает исследователю на нарушения в ходе психосексуального развития, которое идет параллельно с телесным развитием и с самоидентификационными процессами, значит, нарушения одной области не являются отличительной чертой сугубо этой области и распространяют свое влияние на весь онтогенез человека, меняя его формирование. Исходя из этого, была сформулирована гипотеза об искаженном образе телесного «Я» у лиц с различными сексуальными нарушениями и разработан проект по их сопровождению.

В реализацию проекта были привлечены восемь человек с нарушением психосексуальной ориентации в возрасте от 20 до 29 лет, из них четверо мужчин и четыре женщины. В качестве диагностического инструментария выступили следующие методики:

1. Опросник образа собственного тела (ООСТ) О. А. Скугаревского, С. В. Сивуха.
2. Модифицированная для группы методика Дембо – Рубинштейна на самооценку с использованием шкал «тело», «внешность», «ум», «характер» + самостоятельно введенная каждым участником шкала.
3. Рисунок в технике «Рисование пальцами» на тему «Мое тело».

В пре-тесте выяснилось, что в образе тела подопечных на передний план выступают ипохондрические и дисморфофобические симптомы. В целом, в искаженном телесном «Я» формируются неадекватные представления о своем теле и его функциях, человек начинает негативно оценивать свои различные телесные проявления и отвергает определенные части тела и органы. Выявленная тотальная неудовлетворенность образом тела у молодых людей выражалась в аутоагрессивном поведении; постоянном контроле состояния своего тела; противоречивом, неустойчивом его восприятии; дисгармонии в схеме тела; первостепенной роли внешних данных при оценке себя и других; особенностях поведения, возникающих на фоне негативной оценки тела (стеснение, сокрытие некоторых частей тела, избегание ситуаций оголенности); направленности на устранение физических недостатков; негативном восприятии себя в целом.

В методиках были выявлены следующие результаты:

1. Опросник образа собственного тела: выраженная (тотальная) неудовлетворенность своим телом наблюдается у семи человек; компенсаторно завышенная самооценка и высокая удовлетворенность собственным телом наблюдается у одного человека с чертами нарциссизма.
2. Методика Дембо – Рубинштейна: четыре человека оценили свое тело ниже 50 % по шкале принятия, что указывает на заниженную самооценку; два человека оценили свое тело в интервале от 60–65 %, что, с одной стороны, соответствует нормативным значениям и указывает на принятие себя, с другой – оба подопечных утверждают, что считают привлекатель-

ным лишь свое лицо, остальное тело отвергается, и неудовлетворенность достигает высокого уровня. Следовательно, в этом случае мы можем говорить только о парциальной удовлетворенности своей телесностью; один человек приравнивал оценку своего тела к 87 %, что соответствует высоким значениям и указывает на завышенную самооценку, однако в его личностном портрете можно наблюдать черты нарциссизма; один человек приравнивал оценку своего тела к 50 %, что указывает на нестабильность самооценки.

3. Методика «Рисование пальцами»: у всех испытуемых, кроме одного, рисунки были полны негативных смыслов и значений, с использованием резких мазков и штрихов, но несмотря на это, сам окончательный вариант рисунка был оценен как понравившийся. Также в рисунках можно было наблюдать разорванность частей тела и отсутствие единого образа тела.

На основе выводов в условиях проектной формы деятельности пре-теста определилась психотерапевтическая цель работы, которая заключалась в формировании позитивного образа тела у лиц с нарушением психосексуальной ориентации и нарушением гендерной идентичности. Проектная форма деятельности была выбрана нами как метод, позволяющий создать особые условия для выработки необходимых психологических новообразований. Таковым в нашей работе выступает позитивный образ тела. Сам проект построен на основе учения о планомерно-поэтапном формировании умственных действий и понятий. Видом продуктивной деятельности выступало ведение дневника в технике «скрапбукинг», в котором развертываются различные психологические темы для обсуждения и анализа, переходящие из одной в другую. Таким образом, проект выступал средством рефлексии разорванных частей «Я», которые должны иметь целостный интегрированный характер. Техника «скрапбукинг» использовалась как материализованная форма выработки интегрированного образа тела.

В проекте мы стремились к преодолению тотальной неудовлетворенности образом тела у молодых людей, выражающейся в аутоагрессии; мониторинге состояния тела; дисгармонии в схеме тела; внешней оценке себя; направленности на устранение физических недостатков и пр., и развитию принимаемого (позитивного) образа тела, критериями которого выступили: оценка своего тела как привлекательного и сексуального; позитивное означивание телесного образа; отсутствие постоянного контроля над состоянием своего тела; сформированная половозрастная идентичность; ощущение комфорта в своем теле. Задачи коррекционно-развивающей работы проекта были направлены на развитие ориентированности (дифференцированности) в схеме тела; интегрированности внутренней схемы тела; формирование позитивного взгляда на собственное тело; формирование доверия к окружающим и к себе; а также на работу с индивидуальными запросами участников.

Можно сделать вывод, что условия проектной деятельности – это безопасная и доверительная среда для участников, ставшая основой для развития позитивного образа тела.

Литература

1. Соколова Е. Т. Самосознание и самооценка при аномалиях личности. М. : МГУ, 1989. 216 с.

Секция
РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

БРЕНДИНГ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ СТУДИИ «FD HOUSE»

*А. Э. Мелихов,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель Л. Д. Ганеева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

В Ханты-Мансийском автономном округе – Югре открывается и развивается много частных компаний малого бизнеса. Брендинг и продвижение малого бизнеса имеет большое значение, оно позволяет отличать предприятия на насыщенном конкурентном рынке друг от друга. Уже несколько десятилетий в брендинге используется в качестве методологической основы учение об архетипах К. Г. Юнга, которое помогает создать глубокое эмоциональное соединение с аудиторией за счет обращения к универсальным врожденным в человеческом сознании символам и мотивам [2]. За счет этого бренд может легко проникнуть в подсознание потребителей и вызвать у них сильные эмоциональные реакции. Архетипы помогают создать консистентность и целостность бренда, обеспечивая ему уникальность и запоминаемость на рынке.

В сентябре 2023 г. поступил запрос от Садыкова Фирдавса, руководителя танцевальной студии «FD House», для брендинга танцевальной студии на основе архетипов. В студии практикуют уличные направления танцев: хип-хоп, локинг, вакинг, джаз-фанк, денсхолл и вог.

Объект научного исследования – брендинг. Предмет исследования – изучение возможностей использования архетипов К. Г. Юнга в брендинге. Научная проблема – не ясно, как на широком насыщенном рынке танцевальных студий сделать уникальный брендинг студии. Цель нашей научной работы – изучить возможности использования архетипов К. Г. Юнга в брендинге.

Под брендингом понимается «процесс создания и развития бренда» [1]. «Бренд – все ассоциации потребителя, возникающие в связи с товаром в результате приобретения собственного опыта, одобрения общественности и советов окружающих» [3]. Танцевальная студия – организация, специализирующаяся на обучении искусству танцев.

На исследовательском этапе брендинга проведено ассоциативное исследование, в котором приняли участие ученики танцевальной студии (21 респондент – юноши и девушки 17–22 лет). Респонденты выбирали те ассоциации, связанные с удовлетворением их потребностей, которые были заложены в основу бренда студии танцев. Результаты исследования были оформлены в виде облака тэгов, чтобы более наглядно продемонстрировать доминирующие потребности среди учеников танцевальной студии «FD House» (рис.).

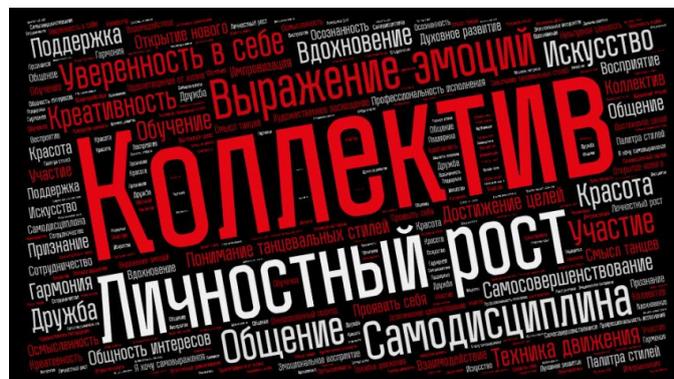


Рис. Результаты ассоциативного исследования в виде облака тэгов

Соотнеся наиболее часто выбираемые ассоциации из группы потребностей (познавательная, эстетическая, самоактуализация, социальные связи) и содержание архетипов Юнга, были выявлены архетипы, соответствующие образу и формату танцевальной студии.

На основе результатов проведенного исследования можно определить архетипы по К. Юнгу, которые наиболее сильно соответствуют потребностям целевой аудитории танцевальной студии.

Основной архетип «Славный малый». Вектор: быть комфортным, дружеским, компанейским. Девиз: Равенство. Мы поладим, все люди братья, все родные, свои. Ассоциации: «Земное, практичное, располагающее к себе, золотая середина, чувство меры, простые добродетели, чувство локтя, равноправие, товарищество, быть в порядке, все окей, добрый». Данный архетип позволит тренеру быть для учеников не только наставником, но и другом. Это позволит создать более комфортную и доверительную связь между участниками студии и хореографом.

Вспомогательный архетип «Творец». Вектор: новизна, художественно, в единственном экземпляре, авторская работа, необычная. Девиз: Воображение, изобретение, воплощение новых идей. Ассоциации: «Самовыражение, самобытность, эклектика, креативно, дизайнерские, затейливо, арт-объект, набросок, эскиз, причуда, фишка, ручная работа, «для тех, кто понимает», актер, художник, дизайнер, изобретатель».

После выбора архетипов перешли к концептуальному этапу – разработке элементов бренда на основе выбранных архетипов и ассоциативного исследования. В ходе работы созданы следующие элементы бренда: миссия, слоган, ценности, видение и история-легенда.

Миссия: «Наши сердца бьются в ритме танца, а души согреваются победами. Мы стремимся к профессионализму, гордимся тем, что создаем семью победителей, которые всегда готовы подарить друг другу заряд эмоций и поддержки».

Слоган: «Танцы, которые меняют жизнь».

Ценности: «Победы на соревнованиях, дружелюбное сообщество, профессионализм, личностное развитие, заряд позитивных эмоций».

Также была разработана история-легенда, визуальная составляющая бренда, стратегия продвижения среди целевой аудитории. Все эти элементы опираются на логику развития и пути архетипов – «Славный малый» и «Творец».

Таким образом, можно сделать вывод, что архетипы дают возможность выстроить уникальную неповторимую историю, основанную на персональной информации, что дает возможность сделать неповторимым бренд любого товара, организации или услуги. Их можно использовать в синергии с другими методами брендинга, благодаря чему можно логично в рамках архетипа создать с нуля бренд и его продвижение на рынке.

Литература

1. Базаева А. Р. Понятие брендинга и его сущность // Economics. 2016. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 04.12.2023).
2. Жуков В. Н. К. Г. Юнг: Коллективное бессознательное, архетипы, культура // Образование и право. 2022. № 3. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 15.02.2024).
3. Старов С. А. Бренд: понятие, сущность, эволюция // Вестник Санкт-Петербург. ун-та. Менеджмент. 2008. № 2. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 12.02.2024).

ПРИЕМЫ ВОВЛЕЧЕНИЯ АУДИТОРИИ СТУДЕНЧЕСКИХ МЕДИА: ЧТО ДЕЛАЕТ КОНТЕНТ ПОПУЛЯРНЫМ СРЕДИ СТУДЕНТОВ?

О. А. Никулина,

*Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель Л. Д. Ганеева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

Студенческие медиа являются важной площадкой для формирования студенческой культуры молодежи, общественной позиции, социализации личности. Но интерес к СМИ у молодежи с каждым годом снижается. Сегодня руководству большинства вузов и главным редакторам студенческих медиа неясно, какие приемы вовлечения являются наиболее успешными для привлечения молодежной аудитории в студенческие СМИ. Объект нашего исследования – студенческие медиа. Предмет исследования – приемы вовлечения аудитории студенческих СМИ. Методы исследования: контент-анализ студенческих СМИ; анализ социальных сетей. Цель: изучить наиболее успешные приемы вовлечения молодежи в студенческие СМИ, выявить наиболее популярный контент среди студенческой молодежи.

Задачи исследования:

1. Выяснить специфику студенческих СМИ.
2. Проанализировать, какие приемы вовлечения используют студенческие СМИ разных университетов.
3. Провести опрос среди студентов и выявить, какой контент нравится молодежи и кажется ей привлекательным.

«Студенческие СМИ – это традиционные и новые медиа, предназначенные для студентов, которые тем не менее могут создаваться редакциями, не имеющими студентов в своем составе. К студенческим СМИ относятся официальные университетские издания и интернет-порталы, которые чаще всего оформлены в стилистике, соответствующей установкам корпоративной культуры, а также медиапроекты, издания и интернет-порталы, создаваемые силами студентов» [1]. В данной категории и корпоративные медиа, поскольку отражают особенности внутренней организации жизни университета. Примером такого крупного студенческого медиа, работающего в русле корпоративной культуры, может служить интернет-журнал Высшей школы экономики «The Vyshka». Достаточно распространена классификация Ю. В. Чемякина, в которой он выделяет идеологическую, информационно-коммуникативную, интеграционную, организационно-агитационную, имиджевую, образовательную (просветительскую) и развлекательную функции СМИ [3].

Чтобы выделить способы вовлечения аудитории в разных студенческих СМИ, был проведен их контент-анализ – специальный метод качественно-количественного анализа содержания документов по заданным критериям и темам [2]. Для сравнения возьмем одни из самых популярных студенческих СМИ вузов России – The Vyshka (Высшая школа экономики); Президентская академия Today (РАНХиГС); SM Production (СГЮА); Студент УрФУ; Студенческое медиа «Сфера» (СурГУ).

Выделим общие черты их контента: тексты пишутся кратко и лаконично; дизайн публикаций единый; частота публикаций – регулярная от 4 раз в неделю до 4 раз в день, часто есть социальные сети помимо ВКонтакте; в контенте присутствуют видео, фото с мероприятий, подкасты, VK-клипы, репортажи, карточки с полезными советами, мемы.

Систематизируем полученные данные.

1. «The Vyshka» – 67 828 подписчиков. Наименее популярны оказались подкасты: 8–11 прослушиваний на многотысячную аудиторию. Популярным является формат мемов и формат статей на волнующие политические темы.
2. Президентская академия «Today» – 24 478 подписчиков. Наиболее популярными являются посты о крупных событиях в академии и VK-клипы. Наименее популярными явля-

ются также посты о маленьких мероприятиях и спонсорах. В среднем активность в группе – 100–150 лайков.

3. «SM Production» – 14 412 подписчиков. Официальное студенческое медиа СГЮА. Репортажи, подкасты и шоу собирают много просмотров. Наиболее популярным контентом являются трендовые мемы и розыгрыши. Самым непопулярным контентом является рубрика «интерактив».

4. Студент УрФУ – 30 865 подписчиков. Формат клипов наиболее популярен. Самые популярные публикации относятся в категории мемов. Студенты ценят развлекательный контент.

5. Студенческое медиа «Сфера» СурГУ – 3 459 подписчиков. Есть рубрика «потеряшки» для студентов. Наиболее популярный формат контента – клипы с мероприятий, фото-подборки, мемы. Также есть бот в ВК. Есть мерч-значки. С мероприятий в телеграм-канале проводятся текстовые трансляции.

Чтобы выяснить, какие формы контента наиболее популярны среди студентов, проведен опрос на базе Сургутского государственного университета и студенческого СМИ «Сфера». Опрошено 24 человека из числа студентов СурГУ, согласно которому: 92 % опрошенных знают о студенческом медиа «Сфера»; 50 % не читают студенческие медиа других университетов; 91 % студентов отметили мемы как самый привлекательный контент; 75 % – видео и 67 % – карточки с полезными советами; 66 % ценят в контенте легкость подачи; 50 % – красивый визуал и информативность постов. Отталкивает читателей «обилие картинок при недостатке текста в контенте» – 33 %, и «недостаток информации о науке» – 25 % опрошенных. Главной причиной следить за сообществом (для 83 %) стала «быть в курсе событий», 66 % отметили большое количество полезной информации. Предложения по улучшению контента поступили совершенно разные (постоянное шоу, интерактивы, изменить дизайн и т. д), ни один из респондентов не повторился. Можно сделать вывод, что разным людям хочется видеть различный контент, соответствующий их вкусам.

Таким образом, мы выяснили, что такое «студенческие СМИ», провели контент-анализ известных медиа университетов и выяснили у студентов, какой контент для них привлекателен. Студенческие СМИ – важный элемент корпоративной культуры, который формирует интерес к университету. Наиболее популярным контентом среди студентов в этом виде СМИ остаются мемы (чаще всего локальные шутки университета или тренды), а также фото и видео с прошедших мероприятий. Изучение успешных приемов вовлечения аудитории может помочь оптимизировать контентные стратегии и повысить востребованность материалов среди студентов. Важно учитывать интересы и потребности целевой аудитории, а также следовать трендам в информационной сфере для создания контента, способного привлечь внимание и оставить положительное впечатление у студенческой аудитории.

Литература

1. Антонова Л. Г., Соколова А. В. Студенческие медиа как корпоративные СМИ и направления их функционирования // Российская пиарология: тренды и драйверы : сб. науч. тр. в честь проф. А. Д. Кривоносова. Вып. 10. Санкт-Петербург : Санкт-Петербург. гос. эконом. ун-т, 2021. С. 21–25.

2. Воскресенская Н. Г. Контент-анализ в медиакommunikациях: учеб.-метод. пособие. Нижний Новгород : Нижегород. гос. ун-т, 2019. 45 с.

3. Кривоносов А. Д., Чемякин Ю. В. «Иные СМИ»: к постановке проблемы // Изв. Санкт-Петербург. ун-та. 2010. Сер. 9. Вып. 2. С. 188–195.

ИНСТРУМЕНТЫ ПРОДВИЖЕНИЯ ХЕНД-МЕЙД ТОВАРОВ

А. К. Панина,

*Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель Л. Д. Ганеева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

Ниша хенд-мейд товаров продолжает расширяться, находя свою аудиторию на рынке. Под хенд-мейд понимается «творческая деятельность, связанная с созданием изделий ручной работы; продукты, выполняющие одновременно утилитарную и художественную функции». Однако специалистам и непрофессионалам, любителям, владельцам хенд-мейд бизнеса, часто вынужденным самим продвигать свои товары, не ясно, как эффективно использовать интернет для продвижения без затрат на рекламу, разрабатывать уникальный контент и оценивать эффективность маркетинговых мероприятий. Продвижение – это комплекс рыночной деятельности (маркетинговых мероприятий), целями которых являются увеличение доли товара, услуги, компании или бренда, занимаемой ими на рынке. То есть изучение инструментов продвижения хэнд-мейд товаров является актуальным прежде всего для самих авторов хенд-мейд, так как это позволяет при ограниченных финансовых затратах повысить успех своего бизнеса. Поскольку цель нашей работы – исследовать и проанализировать эффективные инструменты продвижения хенд-мейд товаров.

Типичной целевой аудиторией хенд-мейд товаров является студенческая молодежь, поскольку они имеют ограниченное количество денег и любят быть оригинальными в своем самовыражении. В марте 2024 г. было проведено исследование отношение студентов и их опыт приобретения хенд-мейд товаров. Метод исследования – опрос, количество респондентов – 58 (5 человек от 15 до 17 лет, 42 – в возрасте 18–19 лет и 11 – в возрасте 20–22 года).

Получены следующие результаты исследования:

1. У большинства (50 %) опрошенных респондентов есть потребность «выделяться среди других» и «возможность купить себе украшения ручной работы».
2. Более половины опрошенных (60,3 %) хотя бы раз покупали хенд-мейд украшения; небольшая часть (13,8 %) только планирует покупку; четверть опрошенных никогда не покупала таких украшений.
3. 50 % опрошенных не станут переплачивать за ручную работу и приобретут изделия на маркетплейсах; это говорит о высокой конкурентности персональных страничек хенд-мейд мастеров с маркетплейсами.
4. Наиболее важными качествами покупки для опрошенных являются: качество изделия (94,8 %), цена (75,9 %), и на втором месте – эстетика оформления магазина в интернет-пространстве (32,8 %) и отзывы (31 %).
5. 58,6 % опрошенных будут узнавать у знакомых рекомендации, советы, мастеров, к которым можно обратиться за этой услугой, а остальная часть опрошенных (41,4 %) будет искать решение сама.
6. Больше всего опрошенных предпочитают просматривать ассортимент товаров в Телеграм-канале, который в последний год набирает все большую популярность (у 48,3 % респондентов), еще 27,6 % опрошенных изучают данный контент в запрещенной социальной сети, 20,7 % – во ВКонтакте. Ввиду этого развивать и вкладываться в продвижение надо преимущественно в Телеграм-каналы.

Проанализируем годовой опыт ведения хенд-мейд бизнеса в сфере украшений (автор данного материала является владельцем). Итак, самое важное в хенд-мейд бизнесе – учитывать потребности аудитории, вкладываться в ведение и развитие бизнеса, в повышение уровня личного образования и времени на продвижение. Важно не только онлайн-продвижение и взаимодействие с аудиторией, но участие в офлайн-мероприятиях (выставках или ярмарках данной

ниши). В начале своего пути необходимо продумать дизайн, логотип и цветовую гамму интернет-магазина; следить за качеством фотографий товара с хорошим освещением; грамотно описывать характеристики и качества товара. Стоит учитывать специфику каждой социальной сети и выкладывать разнообразный, неповторяющийся контент. Важное решение, повышающее лояльность клиентов – это аккуратная упаковка товара с подарком в каждый заказ. Так автор изделий показывает, что каждый покупатель важен. Также грамотным маркетинговым ходом является сэмплинг – отправка с основным заказом тестового образца нового товара, уступающего в цене основному заказу.

Подводя итоги, можно отметить, что для повышения узнаваемости бренда стоит использовать различные средства интегрированных маркетинговых коммуникаций для продвижения хенд-мейд бизнеса. На основе исследования личного опыта ведения хенд-мейд бизнеса стало очевидным, что удобнее покупать и смотреть ассортимент в Телеграм-канале, упор стоит делать на качество и адекватную цену, устраивать различные интерактивы, акции и розыгрыши, а также устанавливать теплые отношения с клиентами для запуска «сарафанного радио».

Литература

1. Жаркова Ю. А. Современные модели продвижения рекламных услуг на рынке. 2019.
2. Красноставская Н. В. Формирование системы инструментов интернет-коммуникаций брендов продукции хенд-мейд индустрии // НАУКОВЕДЕНИЕ. Т. 7, № 4.
3. Меркулова И. А., Паненко М. В. Терминология хендмейд в современном русском языке: особенности функционирования и фиксации, 2021.
4. Фризен Н. Г. Комплекс маркетинговых мероприятий для рынка handmade товаров.

Секция
НАРОДНАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ УЧАСТНИКОВ
ЛЮБИТЕЛЬСКОГО ТЕАТРАЛЬНОГО КОЛЛЕКТИВА**

Д. П. Колина,

Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Научный руководитель канд. филол. наук, доцент, ст. преподаватель Н. С. Бирюкова,

Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Существует два вида ценностей: материальные и духовные.

Духовные ценности носят общественный характер, могут развивать личность человека на протяжении всей его жизни, а также определенные эстетические аспекты у общества.

Духовные ценности подразделяются на типы, к которым относятся разные аспекты и ответвления: философские (прошлое и будущее, судьба, смысл жизни и др.), нравственные (гуманизм, милосердие, добро, справедливость, честь и принципы), эстетические (красота и гармония), религиозные (вера, смирение и прощение).

В данном исследовании мы хотим обратить внимание именно на эстетический тип духовных ценностей и на его составляющую.

Главная *цель* эстетического воспитания заключается в том, чтобы *заложить основы эстетической культуры и эстетического начала в личности.*

Недостаточное внимание к решению этой проблемы в науке и практике привело к возникновению противоречия между необходимостью развития эстетического воспитания общества и недостаточной разработанностью в педагогике педагогических условий эстетического воспитания.

Представлен опыт работы эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива. Опытно-экспериментальная работа осуществлялась на базе Сургутского государственного университета (СурГУ) и созданного на кафедре режиссуры любительского театрального коллектива «2-КОТА».

Эстетическое воспитание любительского театрального коллектива – это процесс, направленный на развитие художественного вкуса, творческих способностей и профессиональных навыков участников коллектива с целью создания высококачественных театральных представлений и обогащения культурного опыта участников и зрителей.

Основные задачи включают в себя: изучение театральной теории и практики, работу над актерским мастерством, развитие творческого мышления и способностей к анализу и интерпретации художественных произведений, а также формирование профессиональной этики и коллективного духа.

Ведущей идеей исследования является определение, теоретическое обоснование и экспериментальная проверка педагогических условий эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива.

Процесс развития эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива будет эффективным при реализации следующих педагогических условий:

1) *создание развивающей эстетической среды в любительском театральном коллективе с учетом их индивидуальных особенностей*, т. е. организация деятельности участников любительского театрального коллектива по развитию эстетического воспитания, контроль за процессом со стороны педагога, а также разработку программно-методического обеспечения;

2) *внедрение методов театральной педагогики в практику обучения* (этюдный метод, метод действенного анализа, метод физических действий);

3) разработка и применение практико-ориентированных упражнений, направленных на развитие эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива.

Цель разработанных и применяемых практико-ориентированных упражнений – донести до участников любительского театрального коллектива более распространенные упражнения («Карточки», «Чайная пара», «Мозаика», «Тайна» и др.), ориентированные на эстетическое воспитание, доступным способом.

Систематические занятия по развитию эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива и тренировки дают положительный результат: улучшается способность воспринимать и оценивать красоту в различных формах искусства, участники узнают о различных формах искусства, истории и культуре, а также развивают навыки самовыражения через искусство и культуру.

Таким образом, можно отметить, что эстетическое воспитание в любительском театральном коллективе достаточно важный аспект в современном мире.

Благодаря планомерной работе мы смогли добиться положительных результатов и динамики в повышении уровня развития эстетического воспитания участников любительского театрального коллектива.

Литература

1. Андреев В. И. Педагогика : учеб. курс для творческого саморазвития. Казань : Центр инновац. технологий, 2016. 124 с.
2. Баженова Н. Г. Педагогические условия, ориентированные на развитие: теоретический аспект // Изв. Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена. 2013. С. 217–222.
3. Мавлянова Т. Б. Понятие эстетической ценности в литературоведении и философии // Социология. 2019. № 5. С. 73–77.
4. Семенов С. С. Эстетическое воспитание молодежи в учреждениях культурно-досугового типа // Вестн. Моск. гос. ун-та культуры и искусства. 2015. № 2. С. 160–165.
5. Хилтухина Е. Г. Роль эстетического воспитания в формировании человека // Проблемы соврем. науки и образования. 2017. № 2. С. 36–40.

Секция
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ПЕРЕВОДА

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВОДА АНТРОПОНИМОВ
(на материале романа Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер»)

В. С. Дерека,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель ассистент **К. А. Подлуцкая,**
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Актуальность исследования обусловлена противоречием между стабильным интересом читателя к произведению Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер» и отсутствием качественного перевода, который удовлетворил, если не всех, то хотя бы большинство читателей.

Цель проекта заключается в выявлении особенностей перевода антропонимов произведения Дж. К. Роулинг «Гарри Поттер».

Материалом исследования являются переводы антропонимов книжных циклов жанра фэнтези «Гарри Поттер».

В ходе исследования мы обратились к различным литературным источникам для изучения этимологии понятия «антропоним». Приведем некоторые из них.

Антропонимы, в целом, обозначаются в научных работах как отечественных, так и зарубежных лингвистов как «единичное имя собственное или совокупность имен собственных, идентифицирующих человека».

В своем труде «Введение в переводоведение» В. Виноградов толкует это понятие следующим образом: «антропоним – это имя собственное (или набор имен, включая все возможные варианты), официально присвоенное отдельному человеку как его опознавательный знак».

Имена собственные на русский язык переводятся по правилам транскрипции, транслитерации и калькирования.

Для осуществления анализа выбранных нами антропонимов используем методы сравнительно-сопоставительного анализа.

Пример № 1

Оригинал	Перевод 1 (перевод М.Д. Литвиновой)	Перевод 2 (перевод М. Спивак)
Luna Lovegood	Полумна Лавгуд	Луна Лавгуд

В первом переводе слово «Luna» созвучно с английским словом «loony», которое переводится как «сумасшедший, полоумный». На русский язык данное имя переводится существительным «Полумна», что соответствует замыслу автора, так как в произведении этот персонаж показан с необычным взглядом на мир. При переводе фамилии применяется переводческая транскрипция: в первом слоге гласная «o» перед согласным «v» произносится как звук /a/, и поэтому переводится как буква «а», во втором слоге удвоенная «o» произносится как звук /u/ и, следовательно, переводится буквой «у».

Во втором переводе в имени применяется переводческая транслитерация: Luna – Луна. А вот в фамилии так же, как и у первого перевода применяется переводческая транскрипция. Но при данной трансформации теряется замысел автора.

Пример № 2

Оригинал	Перевод 1 (перевод М.Д. Литвиновой)	Перевод 2 (перевод М. Спивак)
Severus Snape	Северус Снегг	Злодеус Злей

В первом переводе имя переводится при помощи переводческой транслитерации: Severus – Северус. Слово «snape» созвучно с английским словом «snake» (змея) и «snappish» (злой, придиричивый). Слово «snape» переводится как «Снегг» в целях эмоциональной окраски, так как в произведении Джоан Роулинг он представляет собой темный образ, и не только по внутренним, но и по внешним качествам. При переводе данного слова применяется калькирование.

Во втором переводе слово «Severus» произошло от английского слова «severe» (жестокый, злой). На русский данное имя переводится существительным «Злодеус», что соответствует замыслу автора. Слово «snape», как уже было выяснено ранее, несет в себе эмоциональную окраску, и поэтому переводится существительным «Злей», что так же соответствует замыслу автора. При переводе применяется калькирование.

Пример № 3

Оригинал	Перевод 1 (перевод М.Д. Литвиновой)	Перевод 2 (перевод М. Спивак)
Buckbeak	Клювокрыл	Конькур

В первом переводе слово «Buckbeak» делится на две части: buck – брыкаться и beak – клюв. На русский язык данное имя переводится существительным «Клювокрыл», что соответствует замыслу автора. При переводе используется калькирование и перестановка.

Во втором переводе слово переводится при помощи калькирования. Слово «Buckbeak» переводится как «Конькур» в целях эмоциональной окраски, так как в произведении данное животное предстает перед нами в образе лошади с крыльями и клювом. Данный перевод соответствует замыслу автора.

Пример № 4

Оригинал	Перевод 1 (перевод М.Д. Литвиновой)	Перевод 2 (перевод М. Спивак)
Ron Weasley	Рон Уизли	Рон Уэсли

В первом переводе имя переводится при помощи переводческой транслитерации: Ron – Рон. Слово «Weasley» созвучно с английским словом «weasel», что в переводе означает «ласка», то есть небольшое дикое животное, имеющее рыже-коричневую шерсть и длинное худое тело, что полностью отображает внешний вид героя. В данном слове применяется переводческая транскрипция.

Во втором переводе в имени и фамилии так же, как и у первого перевода применяется транслитерация и транскрипция: Ron – Рон – транслитерация, Weasley – Уэсли – транскрипция. Но перевод менее близок к звучанию оригинала.

Сравнительно-сопоставительный анализ позволили нам сделать следующие **выводы**:

- наиболее частотными способами антропонимов данного произведения с английского языка на русский язык являются транслитерация и калькирование;
- при передаче антропонимов на русский язык уделяется большее внимание стилистике, лексическому значению для получения подходящего адекватного перевода;
- главная особенность перевода антропонимов заключается в том, что переводчику необходимо перевести антропонимы, сохраняя при этом замысел автора и эмоциональную окраску. Во избежание потери смысла переводчики прибегает к использованию переводческих трансформаций;
- в переводе М. В. Спивак наблюдается тенденция к максимальной адаптации основной мысли автора к русской культуре.

Секция
ЛИНГВОДИДАКТИКА

**ТВОРЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА
В МЛАДШИХ КЛАССАХ**

О. А. Бавкунова,

Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Е. В. Король,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

В настоящее время педагоги активно прибегают к различным методикам обучения, способствующим эффективному усвоению учебного материала, включая стимулирование творческого мышления учеников. Поэтому предлагаемая тема исследования остается весьма актуальной.

В своей работе В. А. Левин дает следующее определение понятию «творчество»: «Творчество – это деятельность, результатом которой является создание новых материальных и духовных ценностей. Оно предполагает наличие у личности способностей, мотивов, знаний и умений, благодаря которым создается продукт, отличающийся новизной, оригинальностью, уникальностью» [2, с. 37].

Н. В. Залесова определяет творческие задания следующим образом: «Творческое задание – это такая форма организации учебной информации, где наряду с заданными условиями и неизвестными данными, содержится указание учащимся для самостоятельной творческой деятельности, направленной на реализацию их личностного потенциала и получение требуемого образовательного продукта» [1, с. 29].

При планировании учебной деятельности в младших классах преподавателю необходимо обратить внимание на следующие психологические особенности детей: внимание, речь, восприятие, мышление, память и воля. Стоит отметить, что творческие задания отлично подходят для стимулирования указанных процессов.

Дети младшего школьного возраста открыты для новых идей, следовательно, применение заданий с элементами творчества как один из методов повышения эффективности образовательного процесса может являться естественным решением для создания оптимальных условий как обучения, так и всестороннего развития ребенка.

Кроме того, необходимо учитывать принцип осознанного усвоения новой информации. Для успешного применения творческих заданий и достижения желаемых результатов важно следовать определенным этапам:

1. Ознакомление с новым материалом.
2. Применение нового материала в знакомых условиях.
3. Применение материала в новых, но аналогичных условиях.
4. Творческая и самостоятельная ориентация в новой ситуации.

Для выяснения условий, при которых можно использовать творческие задания, проанализированы УМК «Spotlight 3» [3]. Было выявлено, что в данном учебнике содержится значительное количество творческих заданий – 26 % от общего числа. Этот показатель достаточен, поскольку включение творческих заданий в образовательный процесс является дополнительным методом активизации познавательного интереса учащихся.

Однако при внимательном рассмотрении этих заданий можно заметить, что они не связаны с изучаемым школьниками лексико-грамматическим материалом. Это нарушает принцип осознанного усвоения учебного материала и затрудняет выполнение заданий. Дети могут запутаться, не понимая, что от них требуется: как описать картинку правильно, какие слова выбрать и какую грамматику применить. В итоге учителя вынуждены модифицировать задания в учебнике. Однако некоторые преподаватели, как показывает практика, вообще не исполь-

зуют такие задания. Тем не менее, творческие задания способствуют активному использованию лексико-грамматического материала в устной речи. Эти упражнения, в основном, относятся к речевым упражнениям и могут быть использованы для закрепления изученной темы.

Для получения информации об отношении школьников к такому роду заданий было проведено анкетирование среди учащихся 3Д класса МБОУ «СШ № 31» в г. Сургуте. Участие в анкетировании приняли 18 учеников в возрасте 9–10 лет. Согласно результатам анкетирования, учитель часто применяет подобные задания, и детям нравится данный формат работы.

Соответственно, разработка творческих упражнений с использованием лексико-грамматического материала в речи, которые преподаватели смогут применять на уроках английского языка, является актуальным вопросом. Важно создать такие творческие задания, которые не будут вызывать затруднений у учащихся. Следует более четко указывать, какие конкретно лексические единицы и грамматические конструкции могут быть использованы в задании. Кроме того, предоставление образца или шаблона может способствовать лучшему пониманию задания. Учитывая, что дети изучают иностранный язык только второй год и испытывают трудности с ориентацией в новых ситуациях, предоставление примера или опоры может значительно облегчить выполнение задания.

Можно предложить детям выполнить следующие задания при изучении темы:

1. Упражнение «Инопланетянин».

«Нарисуйте необычного жителя другой планеты. Подумайте, сколько у него, рук, глаз, ног и других частей тела. Опишите получившегося персонажа используя *have got* и слова по теме «*my body*». Обрати внимание на пример: *It has got ... (noses) It has got ... (arms) It is ... (blue, purple)*».

Целью данного упражнения является научить использовать в письменной и устной речи глаголы *have got, can*, изучить лексику по теме «*my body*», развивать умение мыслить нестандартно.

Языковой материал, который используется при выполнении задания – *have got affirmative sentences; vocabulary – parts of the body*.

2. Упражнение «Моя комната».

«Нарисуй комнату и расскажи о ней одноклассникам. Используй указательные местоимения *this / that / these / those*, чтобы показать предметы, которые там находятся (*A chair, a computer, a lamp...*)».

Цель данного упражнения – научить использовать в письменной и устной речи указательные местоимения, изучить лексику по теме «*my house*», развивать творческие способности учащихся.

Языковой материал, который используется при выполнении задания – *demonstrative pronouns; vocabulary – room objects*.

Таким образом, творчество играет важную роль в развитии познавательных способностей и помогает детям проявлять склонность к разным видам деятельности, в данном случае – изучению английского языка. В результате выполнения таких заданий дети создают некий творческий образовательный продукт, используя изученный языковой материал. Такие упражнения делают процесс обучения более интересным и помогают ученикам легче запоминать информацию, что положительно сказывается на усвоении языковых знаний.

Литература

1. Залесова Н. В., Башлыкова А. В. Творческие задания как средство развития познавательного интереса учащихся // Вестник ШГПУ. 2014. № 2. С. 29–33.
2. Левин В. А. Воспитание творчества. Томск : Пеленг, 1993. 563 с.
3. Spotlight 3 : Teacher's Book. Книга для учителя / Ю. Е. Ваулина. М. : Express Publishing : Просвещение, 2009.

Секция
ЛИНГВИСТИКА И МЕЖКУЛЬТУРНАЯ КОММУНИКАЦИЯ

СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОМАНА ФЭНТЕЗИ
НА МАТЕРИАЛЕ СЕРИИ РОМАНОВ РИКА РИОРДАНА О ПЕРСИ ДЖЕКСОНЕ

А. А. Васильева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. филол. наук, доцент Е. В. Король,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

В древности мифы являлись неотъемлемой составляющей человеческой жизни. Они заложили основу не только для будущих религий и верований, но и для появления художественных произведений. В настоящее время мифы не теряют своей актуальности, многие современные писатели берут миф за основу своего произведения. Мифологические сюжеты – отличительная черта литературы жанра фэнтези.

Для определения мифологической ситуации необходимо было использовать классификацию основных отличительных черт мифа. Используемая в данном исследовании классификация была представлена М. Элиаде. По его мнению, любой миф: повествует о некоем героическом поступке, т. е. подвиге; по умолчанию является не только истинным, но и сакральным; описывает некоторые предметы жизнедеятельности, т. е. повествует о возникновении того или иного предмета или явления; является способом познания, т. е. пытается объяснить природу различных явлений и самого человека; проживается аудиторией, т. е. в процессе передачи и интерпретации мифа представители культа переживают определенный религиозный опыт, недоступный в обыденной жизни [2, с. 25].

Далее необходимо было установить, относится ли взятая серия романов к жанру фэнтези. Для этого необходимо ознакомиться с классификацией О. К. Яковенко. Установлено, что для фэнтезийных произведений характерны: наличие вымышленного мира; наличие определенного антуража; присутствие фантастических элементов; иррациональность и нелогичность, обусловленные присутствием фантастических элементов [3, с. 26–27].

Для осуществления анализа стилистических средств была использована классификация В. А. Кухаренко, основанная на разделении стилистических средств по языковым уровням. Выделены следующие уровни: фонографический и морфологический (графоны и грамматические средства); лексический (метафора, метонимия, ирония, эпитет, гипербола, оксюморон); синтаксический (эллипсис, многосоюзие, бессоюзие, антитеза, сравнение, перифраз) [1, с. 46]

В результате удалось установить, что фонографические средства были использованы только единожды, и представлены они ономотопеей. Что касается лексических средств, были обнаружены:

- метафора: *a flood of memories; my knees were jelly; a chill of evil in the air; the blood had drained from his face;*

- эпитет: *a murderous look, an enormous basket; bony arms; my meaty toddler hands; big watery eyes; bloody maw;*

- гипербола: *the biggest pair of socks I'd ever seen; I mean these socks were the size of sweaters;*

- оксюморон: *Die, honey!;*

- градация: *Anger, resentment, bitterness; They grappled with each other, wrestled, kicked and head-butted;*

- мейозис: *The attic was filled with Greek hero junk;*

- олицетворение: *darkness swallowed me; absolute terror ran through my body.*

Синтаксический уровень представлен такими средствами, как:

- сравнение: *her eyes began to glow like barbecue coals; dangerous as a panther; pale faces wrinkled like fruit leather;*

- анафора: *Not funny, Percy. Not funny at all; no luggage, no clothes, no sleeping bag;*
- эпифора: *It was a sword —Mr. Brunner's bronze sword; I alone have survived, but at a price.*

Such a price;

- парцелляция: *No, cherubs. That's it; A god. You; I ran through D names from Greek mythology. Wine. The skin of a tiger;*

- риторический вопрос: *How could I have been so stupid?; Who would want to hurt somebody so nice?*

В ходе практической части исследования было установлено, что взятое для анализа произведение по всем пунктам соответствует жанру фэнтези: в серии романов действия происходят в вымышленном лагере, антураж которого вдохновлен мифологией Древней Греции; также в романах присутствуют фантастические элементы, такие как суперспособности, волшебные предметы, которыми обусловлены перемещения в пространстве и различные метаморфозы. Опираясь на классификацию М. Элиде, в которой представлены основные отличительные черты мифа, удалось обнаружить в тексте двадцать мифологических ситуаций, отобранных для дальнейшего анализа. Что касается стилистических средств, использованных в отобранных мифологических ситуациях, можно сделать вывод, что для описания мифических героев, существ и явлений автор чаще всего использует сравнительные обороты (23 %) и эпитеты (29 %). Также следует отметить, что большинство использованных стилистических средств по классификации В. А. Кухаренко относятся к лексическому уровню (61 %).

Литература

1. Кухаренко В. А. Практикум по стилистике английского языка : учеб. пособие. М. : Флинта ; Наука, 2009. 332 с.
2. Элиаде М. Аспекты мифа. М. : Инвест-ППП; СТ «ППП», 1996. 240 с.
3. Яковенко О. К. Жанровые особенности фэнтези (на основе анализа словарных дефиниций фэнтези и научной фантастики) // Вестн. Иркут. гос. лингвист. ун-та. Иркутск. 2008. URL: <https://cyberleninka.ru/> (дата обращения 07.03.2024).

Секция

ESP: MEDICINE. АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ: МЕДИЦИНА

EMOTIONAL BURNOUT PHENOMENON AMONG PSYCHOLOGICAL SPECIALISTS

А. Д. Куликова,

Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Научный руководитель, ассистент К. А. Подлущкая,

Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

The aim of this article is to assess the degree of relevance of the problem of emotional burnout among psychological specialists (psychiatrists, psychotherapists, psychologists) by studying scientific articles devoted to this topic. The relevance of this topic is conditioned by the growing awareness of the problem of emotional burnout syndrome as one of the main factors significantly affecting the professional abilities of employees of psychological sphere.

According to WHO, emotional burnout (emotional burnout syndrome, EBS, burnout) is included in ICD-11 as an occupational phenomenon and not classified as a medical condition, conceptualized as resulting from "chronic workplace stress that has not been successfully managed". In 1984 in the article "Patterns of burnout among a national sample of public contact workers". Maslak and S. Jackson defined this condition as a syndrome of emotional exhaustion, depersonalization, which manifests itself in emotional distancing from work, and belittlement of one's own achievements. Emotional burnout syndrome is most often manifested in the form of lowered self-esteem and increased irritability, sleep disorders and various psychosomatic disorders. Depersonalization is manifested in cynicism, viewing patients as objects rather than people, and in cases with severe burnout emotional exhaustion in medical specialists leads to addictive behavior, suicidal intentions and attempts.

Emotional burnout is most often (in 30-90% of cases) manifested among individuals who do "people-work", involving constant direct contact with other people in stressful conditions: teachers, social workers, rescue workers, law enforcement officers, doctors and psychologists [4]. According to other data, about 80% of doctors-psychiatrists, psychotherapists and psychiatrists-narcologists have varying degrees of burnout signs. The study of the correlation between emotional burnout and quality of life of psychiatrists shows that out of 90 respondents 25.6% had ERS, and individual components of the syndrome in various combinations were detected in 2.4-39.5% of the study participants.

The high frequency of emotional burnout among psychological specialists is explained by the high emotional intensity of interaction acts: communication with patients/clients lasts for hours, and such activity is repeated for many years, and the recipients are people who themselves have suffered a strong emotional shock (victims of disasters, criminals, patients with a difficult fate, children from dysfunctional families), telling about their painful feelings, hatred, fears and sufferings. As concomitant factors of emotional burnout development are the necessity to outwardly show emotions that do not correspond to the realities, monotonous unpromising activity, high workload, insufficient remuneration for work. Personal features also contribute to the development of burnout, such as emotional lability, striving to achieve the "internal standard", leading to the feeling of uselessness of the work done, and blocking negative experiences in oneself.

One of the effective ways to treat emotional burnout is supervision and individual psychotherapy using personality-oriented methods. As the main measures for prevention and treatment of burnout we can single out the specialist's awareness of one's problem, drawing up a daily schedule, clear separation of professional and family spheres of life, doing sports and limitation of caffeine-containing products.

Thus, the problem of emotional burnout in specialists of psychological profile is currently a topical issue, to which a large number of articles and studies are devoted, as well as the literature offers methods of treatment and prevention of this syndrome.

ПРОБЛЕМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СПЕЦИАЛИСТОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Цель – оценить степень актуальности проблемы эмоционального выгорания среди специалистов психологического профиля (врачи-психиатры, психотерапевты, психологи) путем изучения научных статей, посвященных данной теме. Актуальность темы объясняется ростом осведомленности о проблеме эмоционального выгорания как об одной из главных причин, влияющих на профессиональную пригодность сотрудников психологической сферы.

Согласно определению ВОЗ, эмоциональное выгорание в МКБ-11 рассматривается не как медицинский диагноз, а как профессиональное явление, возникающее вследствие «хронического стресса на рабочем месте, с которым не удалось справиться». В 1984 г. в статье «Patterns of burnout among a national sample of public contact workers» К. Маслак и С. Джексон определили данное состояние как синдром, включающий в себя три компонента: эмоциональное истощение, деперсонализация, проявляющаяся в эмоциональном дистанцировании от работы, и умаление собственных достижений. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) наиболее часто проявляется в виде сниженной самооценки и повышенной раздражительности, характерны расстройства сна и различные психосоматические расстройства. Деперсонализация проявляется в цинизме, отношении к пациентам как к объектам, а не как к людям, и вследствие эмоционального истощения у специалистов с крайне тяжелым СЭВ наблюдается зависимое поведение, суицидальные намерения и попытки.

СЭВ наиболее часто (в 30–90 % случаев) проявляется у представителей профессий типа «человек – человек», предполагающих постоянный непосредственный контакт с другими людьми в стрессовых условиях: учителя, социальные работники, спасатели, работники правоохранительных органов, врачи и психологи. По другим данным, около 80 % врачей-психиатров, психотерапевтов и психиатров-наркологов имеют различной степени выраженности признаки выгорания. Исследование связи эмоционального выгорания и качества жизни врачей-психиатров И. А. Зражевской и соавт. показывает, что из 90 респондентов у 25,6 % наблюдался СЭВ, а отдельные компоненты синдрома в различных комбинациях выявлены у 2,4–39,5 % участников исследования.

Высокая частота случаев эмоционального выгорания среди специалистов психологического профиля объясняется большой эмоциональной насыщенностью актов взаимодействия: общение с пациентами/клиентами длится часами, и подобная деятельность повторяется в течение многих лет, а реципиентами выступают люди, сами перенесшие сильное эмоциональное потрясение (пострадавшие в катастрофах, преступники, больные с тяжелой судьбой, дети из неблагополучных семей), рассказывающие о своих болезненных ощущениях, ненависти, страхах и страданиях. В качестве сопутствующих факторов развития СЭВ являются необходимость внешне проявлять эмоции, несоответствующие реалиям, монотонная бесперспективная деятельность, высокая рабочая нагрузка, недостаточное вознаграждение за работу. Развитию выгорания способствуют и такие личностные особенности, как эмоциональная лабильность, стремление к достижению «внутреннего стандарта», приводящее к ощущению бесполезности проделываемой работы, и блокирование в себе негативных переживаний.

Одним из эффективных способов лечения эмоционального выгорания является супервизия и индивидуальная психотерапия с использованием личностно-ориентированных методов. В качестве основных мер по профилактике и лечению СЭВ можно выделить осознание специалистом имеющейся у него проблемы, составление распорядка дня, четкое разделение профессиональной и семейной сферы жизни, занятие спортом и ограничение кофеин-содержащих продуктов.

Таким образом, проблема эмоционального выгорания у специалистов психологического профиля на данный момент является актуальным вопросом, которому посвящено большое количество статей и исследований, а также в литературе предлагаются методы лечения и профилактики данного синдрома.

BIOHACKING: A NEW RISK, A NEW ETHIC

*М. Д. Алёшин,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель преподаватель И. Ю. Савиш,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

The aims of this report are to investigate the current trends and practices in biohacking and to explore the potential benefits and risks associated with biohacking.

The report provides a valuable overview of the opportunities and challenges associated with biohacking, making it an essential resource for individuals and organizations seeking to understand the implications of this emerging field.

To achieve the aims of this report, a thorough review of academic journals, scientific publications, and reputable online sources was conducted. The data collected was analyzed to provide a comprehensive overview of biohacking and its implications.

The term "Biohacking", is derived from "biology" and "hacking" and refers to the practice of enhancing one's body through the means of biological augmentation and modification. Biohacking is performed outside of traditional laboratory and academic conditions, thus, earning it such names as "citizen biology" or "amateur biology." [1]

The motivations of these biohackers, some of whom, may lack any formal training and biology or medicine, are diverse and complex. Some appear to be motivated by beliefs in a "right to do science." Others place a high value on bodily autonomy — a right to experiment on themselves or use genome editing. Some view biohacking as a means to sustain themselves (in the case that they are not able to access lifesaving medication) or improve their current situation, in the instance of anti-aging.

Based on its definition alone, there's a whole spectrum to biohacking. For simplicity, let us consider three levels of biohacking across the spectrum from least to most invasive.

1. Lifestyle hacks. This level represents the most accessible biohacks, that many people could already do. Further supplementation and lifestyle modification is possible with wearables and personal diagnostic devices. Through such technologies, biohacking involves the use of the data gathered to make informed decisions and adjustments to improve health and performance.

2. Biological modifications. These range from ingested pills such as supplements or nootropics to stem cells and blood plasma transfusions.

3. The most invasive end of the spectrum is represented by "Grinders". These biohackers are known for taking their modifications to the extreme by implanting cybernetic devices or experimenting with gene therapy.

Part of the daily routine of YouTube sensation and biohacker Bryan Johnson, who wants to live forever, involves taking over 100 pills. He has also experimented with plasma transfusion with his then 17-year-old son, although he has given up on this approach due to a lack of results.

US-based biohacker Rich Lee can be labelled as a grinder. He not only has NFC chips implanted in his fingers to perform tasks such as unlocking doors but also has a biotherm chip in his forearm to monitor his body temperature and headphone implants in his ears. Not all implants are successful though, he has shared that the implants in his shins had to be removed due to rejection.

Proponents of biohacking argue that it has the potential to accelerate the development of new medical therapies and technologies by fostering a more diverse and inclusive research environment. This could ultimately lead to more cost-effective and accessible healthcare options for a broader range of individuals.

While biohacking presents exciting possibilities for medical advancements and personal enhancement, it also raises significant ethical concerns:

1. The safety and efficacy of biohacking procedures, as they are often performed without proper regulatory oversight or professional guidance.

2. Biohacking raises fundamental ethical questions surrounding bodily autonomy, consent, and the boundaries of what is considered acceptable human enhancement.

3. The growing trend of DIY genetic editing and experimentation in biohacking communities also poses a risk to environmental and public health. Accidental release of modified organisms or genetic material into the environment could have unforeseen ecological consequences [3].

As previously mentioned, biohackers utilize their resources for democratizing healthcare, their recent attempts have been aimed at lifesaving medication such as insulin, insulin pumps and Epinephrine autoinjectors.

In the past twenty years, the price of insulin has increased from \$21 per vial to \$332 per vial in 2019, a more than 1000% increase. In the US the cost of an insulin pump is around US\$6500 and the pump has a life expectancy of only 3–4 years. In addition, the annual cost of consumables is between US\$2000 and US\$3000.[4]

Insulin synthesis through DIY biology is being pursued by organizations like The Open Insulin Project, aiming to provide a cheaper alternative to pharmaceutical companies. However, biohacked insulin lacks rigorous testing and training for individuals involved in its production, posing risks for consumers. This situation highlights the trade-off between safety and financial accessibility that biohackers must consider. [4]

An EpiPen, produced by Mylan, can cost \$600 before insurance. EpiPens, which counteract potentially fatal anaphylaxis, contain the drug epinephrine. And just \$1 or so worth of epinephrine is used in the auto-injection device. Bio-hacking collective Four Thieves Vinegar has shown that you can make your own DIY EpiPen for only \$35. A 2022 report presents the design for an open-source low-cost insulin pump. The hardware can be produced for a materials cost of US\$89.85, making it highly customizable and accessible compared to commercially available pumps. The device is small enough to fit in a pocket and designed to work with insulin cartridges on the market. Testing shows its accuracy is comparable to commercial. [2]

The difference between DIY insulin and EpiPens lies in cost, safety, and accessibility. While synthesizing insulin involves the actual medicine being synthesized, only the injector is made for EpiPens. Another distinction is that formal suppliers provide epinephrine for DIY EpiPens, reducing safety concerns compared to risks associated with self-made insulin.

Addressing the ethical and safety concerns surrounding biohacking will require a balanced approach that considers both individual autonomy and societal well-being. Regulation and oversight are essential to ensure the safe and responsible development of biohacking technologies, while also promoting equitable access to these advancements. Moreover, collaboration between the scientific community, bioethicists, and policymakers will be crucial in shaping responsible regulations for the emerging field of biohacking. [2]

In conclusion, biohacking holds promise for medical innovation and personalized treatments, but it also presents significant ethical and safety challenges that must be carefully navigated. A balance will be essential in shaping the future of biohacking and its impact on science, medicine, and society.

БИОХАКИНГ: НОВЫЙ РИСК, НОВАЯ ЭТИКА

Целью данной статьи является исследование современных тенденций и практик в движении биохакинга, а также потенциальных рисков, ассоциированных с ним.

Приводится обзор возможностей и вызовов, связанных с биохакингом, что делает ее ценным источником информации для организаций и лиц, желающих лучше понимать последствия этой развивающейся области.

Термин «биохакинг» происходит от слов «биология» и «хакерство» и служит для обозначения движения по улучшению своего тела с помощью модификаций. Биохакинг практикуется за пределами привычных лабораторных и академических условий, вследствие чего его прозвали «гражданской биологией» или «любительской биологией» [1].

Мотивации подобных биохакеров, многие из которых не имеют образования в сфере биологии или медицины, разнообразны и сложны. Некоторые убеждены в «праве заниматься наукой». Другие высоко ценят телесную автономию – право экспериментировать над собой. Некоторые рассматривают биохакинг как способ выживания (если они не в состоянии получить доступ к жизненно важным лекарствам) или улучшения своего текущего здоровья, например, в случае антивозрастной терапии.

Одно только определение термина помогает понять, что биохакинг представляет собой целый спектр различных практик. Наиболее простой из них является классификация от наименее к наиболее инвазивным методикам.

1. *Биохакинг стиля жизни.* Этот уровень представляет собой наиболее доступные модификации, которые люди уже применяют на ежедневной основе. Дальнейшее изменение образа жизни возможно с персональными переносными диагностическими устройствами. В данном случае биохакинг предполагает использование собранных данных для принятия информированных решений в целях улучшения собственного здоровья.

2. *Биологические модификации.* Они варьируются от приема биологически активных добавок – от ноотропных препаратов до инъекций стволовых клеток и переливания плазмы крови.

3. *Наиболее инвазивные виты модификаций представлены так называемыми «Грайндерами».* Эти «биохакеры» известны применением экспериментальных модификаций: имплантацией кибернетических устройств и экспериментов с геной и иммунной терапией.

Неотъемлемой частью утра ютуб-сенсации и «биохакера» Брайана Джонсона, который, по его словам, хочет жить вечно, является прием более 100 различных препаратов. Он также экспериментировал с переливанием плазмы своего 17-летнего сына, позже отказавшись от этого подхода из-за отсутствия результатов.

Американского «биохакера» Рича Ли можно назвать «грайндером». Он вшил не только чипы для отпираания дверей в пальцы, но и биотермальный чип в предплечье, чтобы контролировать температуру тела, а также наушники-импланты в уши. Однако не все его попытки удались. Он поделился, что имплантаты в его голени были экстренно удалены из-за отторжения.

Сторонники биохакинга утверждают, что данная деятельность стимулирует разработку новых методов медицинской терапии и технологий, способствуя более разнообразному и инклюзивному научному сообществу. В итоге это может привести к более доступному медицинскому обслуживанию для более широкого круга лиц.

В то время как движение биохакинга сулит захватывающие возможности для медицинских достижений, оно также поднимает значительные этические проблемы:

1. Под вопрос ставится безопасность и эффективность процедур, поскольку они часто выполняются без надлежащего профессионального контроля и надзора.

2. Движение поднимает фундаментальные этические вопросы, связанные с телесной автономией, информированным согласием и границами приемлемых для человека модификаций.

3. Растущая тенденция к самодельному генетическому редактированию и экспериментам в сообществах «биохакеров» также представляет риск для окружающей среды и здоровья населения. Случайный выброс модифицированных организмов или генетического материала в окружающую среду может иметь непредвиденные экологические последствия [3].

Как упоминалось ранее, «биохакеры» направляют свои ресурсы на демократизацию здравоохранения, их недавние попытки были направлены на такие необходимые для жизни медикаменты, как инсулин, инсулиновые насосы и автоинжекторы эпинефрина.

За последние двадцать лет цена на инсулин выросла с \$21 за флакон до \$332 за флакон в 2019 г., увеличившись в цене более чем на 1 000 %. В США стоимость инсулиновой помпы составляет около 6 500 долларов США, а ожидаемый срок службы составляет всего 3–4 года. Кроме того, ежегодная стоимость расходных материалов составляет от 2 000 до 3 000 долларов США [4].

Синтез инсулина в домашних условиях изучается такими организациями, как Open Insulin Project с целью обеспечить более дешевую альтернативу препаратам, производимым

фармацевтическими компаниями. Однако для безопасного использования подобного инсулина не хватает исследований, подтверждающих его безопасность, что создает риски для потребителей. Эта ситуация подчеркивает компромисс между безопасностью и финансовой доступностью, который должны учитывать «биохакеры» [4].

Эпинефриновый автоинжектор «EpiPen», производимый компанией «Mylan», может стоить \$600 до покрытия страховкой. Данные авто-инжекторы противодействуют потенциально смертельной анафилаксии за счет содержания адреналина. Однако в самом инжекторе используется количества эпинефрина эквивалентного цене в 1 доллар. Био-хакерский коллектив «Four Thieves Vinegar» показал, как можно сделать свой собственный «EpiPen» всего за \$35. В статье 2022 г. представлен проект недорогого инсулинового насоса с открытым исходным кодом. Аппаратное обеспечение может быть произведено за материалы стоимостью \$89,85, что делает его легко настраиваемым и доступным по сравнению с коммерческими насосами. Устройство достаточно компактно, чтобы поместиться в кармане, и предназначено для работы с инсулиновыми картриджами доступными на рынке. Тестирование показывает, что его точность сопоставима с коммерческими моделями [2].

Разница между домашним инсулином и автоинжекторами заключается в стоимости, безопасности и доступности. В то время как синтез инсулина включает в себя собственно создание лекарства, для автоинжекторов делается только механизм. Другое отличие состоит в том, что эпинефрин для самодельных автоинжекторов предоставляют официальные поставщики, снижая опасения, связанные с безопасностью использования устройства по сравнению с теми, которые содержат самодельный инсулин.

Решение этических проблем, связанных с биохакерством, требует сбалансированного подхода, учитывающего как индивидуальную автономию, так и общественное благополучие. Регулирование и надзор необходимы для обеспечения безопасного и ответственного развития технологий, а также для содействия справедливому доступу к этим достижениям. Более того, сотрудничество между научным сообществом, биоэтиками и политиками будет иметь решающее значение в формировании ответственного регулирования нового движения [2].

И в заключение – биохакерство не только способствует развитию медицинских инноваций и персонализированного лечения, но и поднимает серьезные этические вопросы, в том числе вопросы безопасности, которые требуют осторожного подхода. Баланс будет иметь важное значение для формирования будущего биохакерства и его влияния на науку, медицину и общество.

References

1. Gallegos J., Boyer C., Pauwels E., Kaplan W., Peccoud J. The Open Insulin Project: A Case Study for 'Biohacked' Medicines // Trends in Biotechnology. 2018. No. 36.
2. Payne M., Pooke F., Fulton H., Shaw H., et al. Design of an open source ultra low cost insulin pump // HardwareX. 2022. No. 12. P. e00375.
3. Zettler P. J., Guerrini C. J., Sherkow J. S. Regulating genetic biohacking // Science. 2019. Vol. 65, no. 6448. P. 34–36.
4. Zheng J. Ethical Implications of Biohacking as Activism: Democratized Health Care, Danger, or What? // Aresty Rutgers Undergraduate Research Journal. 2021. No. 1.

Секция
**ESP: NATURAL SCIENCES AND TECHNICAL SCIENCES. АНГЛИЙСКИЙ
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ: ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

RARE PLANT SPECIES IN THE TRACT “BARSOVA GORA”

*П. Н. Абдикеримова,
Институт естественных и технических наук
Научный руководитель ст. преподаватель Л. А. Кушнир,
Институт гуманитарного образования и спорта*

The Barsova Gora tract is a natural and archeological park near the village of Barsovo a few kilometers west of Surgut. It is one of the most picturesque places of the Middle Priobie and a famous natural and architectural monument of our region. The tract is so named in honor of the Ostyak prince Bars, who threw himself off this rock after defeat in a fight with the Cossacks [2].

Last year, ecologists, of the Institute of Natural and Technical Sciences, had the summer field practice in different districts of Surgut region, including Barsova Gora. Their task was to collect and analyze plant families from different ecological habitats. They paid special attention to such an area as Barsova Gora. And a large number of herbarium specimens from this area were collected.

The aim of the research work was to analyze and study rare plant species found in the “Barsova Gora” habitat area.

The subject of the research work was rare plant species in the area of Barsova Gora.

The object of the research work was the most predominant plant species in the area of Barsova Gora.

The objectives of the research work were:

1. Collect samples of rare plant species found in the Barsova Gora tract.
2. Analyze the collected samples and determine the diversity of plant species in the area.
3. Write a report on the results of the research, including the analysis of rare plant species and their ecological features in the tract “Barsova Gora”.

We used such methods of the research as:

- Methods of observation
- Samples collection
- Methods of description and comparison
- Methods of statistic data analysis

Implementing targeted conservation efforts and enhancing environmental policies in Barsova Gora will effectively safeguard the rare plant species endemic to the area, thereby preserving the natural heritage of the Surgut region.

By analyzing studied species and collected herbarium during field practice, the dominant plant families were found out in the territory on Barsova Gora: Ericaceae, Ranunculaceae, Asteraceae, Rosaceae, Primulaceae, Lamiaceae [1].

22 rare species of vascular plants have been identified on the territory of Barsovaya Gora, including 7 species listed in the Red Books of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug and Tyumen Oblast. Among the most attractive flowering plants are *Acónitum septentrionále*, *Cypripedium guttatum*, *Trifolium lupinaster*, *Platanthéra bifólia*, *Pulmonaria mollis*, *Pulsatilla flavescens*.

Also, 34 species of mosses were identified on Barsovaya Gora, 20 of them are new for the specific flora, 2 – for Surgut District. The rarest of them is *Herzogiella turfacea* (*Herzogiella turfacea*). This species was found in the Barsova Gora tract as a single specimen in a large herbaceous aspen forest.

Consequently, according to the obtained results this area is necessary for strict protection, the development of measures to preserve and protect these species, as well as to improve environmental policy in the region.

References

1. Tyurin V. N. Plant ecology. Herbarium workshop. 2021. 30 p.
2. Vedmid G. P. The landmark "Barsova Gora" is a unique natural and archaeological monument of the Surgut region of the Ob // Balandinsky readings: online journal. 2014. URL: <https://cyberleninka.ru/> (date of application: 04.12.2024)

SMART HOME SYSTEM

Н. Н. Герасимова, А. Ю. Маслобоев, А. А. Квашин,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель преподаватель Д. К. Солоний,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Development of modern technology and improvement of people's quality of life made it possible for the internet to reach out to millions of users. At the same time, the Internet of Things (IoT) has also begun to enter households. In 1999, the concept of Internet of Things was put forward [1]. IoT is an emerging technology which develops under the support of computer technology, but its field of application is much wider.

The household Internet of Things has the following characteristics: compatibility of different communication technologies, ubiquitous service, comprehensive perception, convenient control [3]. In short, the household application of Internet of Things devices can improve the modern family living environment to meet the increasing demands of life. [4]

As one of the more promising areas of technology development the IOT and Smart Homes still face a lot of problems. [2] In this paper we would like to address a problem of unfamiliarity of a common user of IoT technology in homes. We would like to acquaint people to the technology of smart home systems, its ease of use and the prospects for further development in this area

There are many different systems of Smart Homes, let's compare the most popular russian systems at the moment – Smart systems from Yandex [5] and VK. [6]

1. Yandex station receives commands with an application or voice, using an interactive speaker with Alice voice assistant. It very accurately imitates the voice of a living person: it changes tone and intonation. Alice can keep up a conversation on an abstract topic. VK developers position their Marusia as a friendly voice assistant. However, a dialogue on abstract topics with Marusia will not work very well, since her vocabulary is limited.

2. There are differences in the functionality of the columns. Yandex Station's HDMI interface allows you to connect the speaker to a TV, monitor or projector and make Smart-TV out of ordinary technology. Marusia does not connect directly to TV.

3. As for the design, both speakers have an attractive appearance and will easily fit into the interior. The choice is big enough.

4. Both speakers are integrated into the smart home system and can control appliances. Yandex Station supports connectivity with its own devices, as well as electronics from many other brands. Capsule Marusia controls lighting, climate control, switches, motion sensors and household appliances of 40 different brands. The column also works with third-party companies.

5. The choice of services compatible with Alice is huge. This is due to the fact that third-party specialists can create and publish features for it. Marusia, on the other hand, only works with a limited number of companies like: VKontakte Music, the Wink online cinema, can order food at «Vkusno i tochka» and repeat the last delivery from the Delivery club.

6. In terms of features for children, Alice has hundreds of games and skills, while Marusia has less than 100 games and only 23 educational apps.

7. Yandex Station works without a subscription. But in order to use all the functions, you will need a Yandex Plus subscription, the cost of which is from 199 to 699 rubles per month. In order for Marusia to turn the music on, you need a VK Combo subscription. All other features are available for free. The cost of the music service is 169 rubles per month. [7]

Thus, both speakers perform the functions of a Smart Home, they have good sound, but they both lack a battery and are tied to an outlet. Marusia's features are more modest than Alice's, but it performs all the basic functions.

Having studied the statistics of Internet resources, we are faced with the problem of low awareness of people about the convenience and ease of use of smart home systems. [8] However, we decided to check it in practice.

In order to confirm whether people are familiar with smart home systems or not we interviewed 45 students. The results are shown on the diagram in Figure.

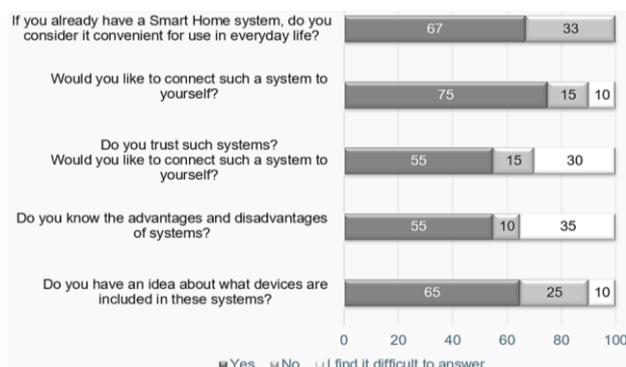


Figure – Results of a survey of students

We found that all respondents have heard of such a system as "Smart Home", and 65 percent know what devices it includes. However, only 55 percent trust them. Half of the students know the advantages and disadvantages of systems, and 40 percent would be interested in learning more about it. Also, 60 percent believe that these systems will be economical and would like to know more about it.

So, some of the respondents know about Smart Home systems, but there are still those who would like to learn more about them. About 75 percent of the respondents would like to install such a system for themselves.

In this way, a smart home is not as complicated as it seems at first glance. Modern technologies are designed to make people's life easier, and fill the home with comfort. They are easy to use and easy to install.

СИСТЕМА «УМНЫЙ ДОМ»

Развитие современных технологий и улучшение качества жизни людей сделали возможным доступ к интернету для миллионов пользователей. В то же время интернет вещей (IoT) также начал проникать в домохозяйства. В 1999 г. была выдвинута концепция интернета вещей [1]. IoT – это новая технология, которая развивается при поддержке компьютерных технологий, но ее функции более выдающиеся.

Бытовой интернет вещей имеет следующие характеристики: совместимость различных технологий связи, повсеместное обслуживание, всестороннее восприятие, удобное управление [3]. Коротко говоря, домашний интернет вещей может улучшить среду проживания современной семьи, чтобы удовлетворить растущие жизненные потребности [4].

Как одно из наиболее перспективных направлений развития технологий интернет вещей и умные дома по-прежнему сталкиваются с множеством проблем [2]. В этой статье мы хотели бы рассмотреть проблему низкой осведомленности о технологии IoT в домах. Мы хотели бы познакомить людей с технологиями систем умного дома, простотой использования и перспективами дальнейшего развития этого направления.

Систем «Умных домов» много, давайте сравним самые популярные на данный момент – Умные системы от Яндекса [5] и ВКонтакте [6].

1. У компании Яндекс команды воспринимаются с приложения или голосом при помощи интерактивной колонки с голосовым помощником Алисой. Она очень точно имитирует

голос живого человека: меняет тон и интонацию. Она может поддерживать беседу на отвлеченную тему. Разработчики VK позиционируют свою Марусю как дружелюбного голосового помощника. Однако диалога на отвлеченные темы с Марусей не получится, так как ее словарный запас ограничен.

2. Имеются отличия в функционале колонок. У Яндекс-станции интерфейс HDMI позволяет подключить колонку к телевизору, монитору или проектору и сделать из обычной техники Smart-TV. Маруся же напрямую к ТВ не подключается.

3. Что касается дизайна, обе колонки имеют привлекательный внешний вид и легко впишутся в интерьер. Выбор достаточно большой.

4. Обе колонки интегрируются в систему умного дома и могут управлять техникой. Яндекс-станция поддерживает работу с собственными устройствами, а также электроникой от многих других брендов. Капсула Маруся управляет освещением, климат-контролем, выключателями, датчиками движения и бытовой техникой 40 различных брендов. Работает колонка также и со сторонними фирмами.

5. Выбор совместимых с Алисой сервисов огромный. Все благодаря тому, что навыки для нее могут создавать и публиковать сторонние специалисты. Маруся же работает только с Музыкой ВКонтакте, онлайн-кинотеатром Wink, может сделать заказ еды во «Вкусно и точка» и повторить последнюю доставку из «Delivery club».

6. Что касается функций для детей, то у Алисы сотни игр и навыков, а у Маруси меньше 100 игр и всего 23 образовательных приложения.

7. Станция Яндекса работает и без подписки. Но для использования всех функций понадобится подписка Яндекс-плюс, стоимость которой от 199 до 699 рублей в месяц. Для того, чтобы Маруся могла включить музыку, нужна подписка «VK Combo». Все остальные функции доступны бесплатно. Стоимость сервиса музыки – 169 рублей в месяц [7].

Таким образом, обе колонки выполняют функции «Умного дома», у них хороший звук, однако у них обеих отсутствует аккумулятор, и они привязаны к розетке. Набор навыков у Маруси скромнее, чем у Алисы, но все базовые функции она выполняет.

Изучив статистику интернет-ресурсов, мы столкнулись с проблемой низкой осведомленности людей об удобстве и простоте использования систем умного дома [8]. Однако мы решили проверить это на практике.

Чтобы выяснить, знакомы ли люди с системами «Умный дом», мы опросили 45 студентов. Результаты представлены на диаграмме на рис.

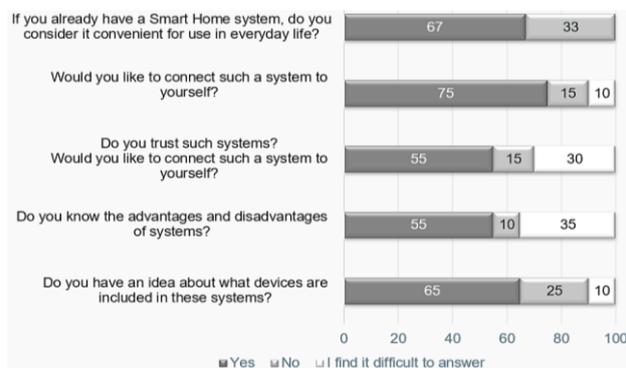


Figure – Results of a survey of students

Мы обнаружили, что все опрошенные слышали о такой системе, как «Умный дом», а 65 % знают, какие устройства в нее входят. Однако лишь 55 % доверяют им. Половина студентов знают достоинства и недостатки систем, а 40 % было бы интересно узнать об это больше. Также 60 % считают, что данные системы будут экономичны и хотели бы знать об это больше.

Таким образом, часть опрошенных знают о системах «Умный дом», однако остаются и те, кто хотел бы узнать о них больше. Около 75 % опрошенных хотели бы себе установить такую систему.

Таким образом, «Умный дом» не так сложен, как кажется с первого взгляда. Современные технологии призваны облегчить быт, наполнить жилище комфортом. Они просты в обращении и легко подключаются.

Литература

1. Deng Z. W., et al. The embedded modules solution of household Internet of Things System and the future development // *Procedia Computer Science*. 2020. V. 166. P. 350–356.
2. Farhan L., et al. A concise review on Internet of Things (IoT)-problems, challenges and opportunities // *11th International Symposium on Communication Systems, Networks & Digital Signal Processing (CSNDSP)*. – IEEE, 2018. P. 1–6.
3. Liu Y. Study on smart home system based on internet of things technology // *Informatics and Management Science IV*. London : Springer, 2013. P. 73–81.
4. Yamazaki T. The ubiquitous home // *International Journal of Smart Home*. 2007. Vol. 1, no. 1. P. 17–22.
5. Алиса – голосовой помощник Яндексa. URL: <https://yandex.ru/alice/>.
6. Маруся – голосовой помощник от ВК. URL: <https://marusia.vk.com/>.
7. Сравнение Маруси и Алисы: какая умная колонка лучше? AI Golos URL: <https://ai-golos.ru/yandex/sravnenie-marusi-i-alisy/>.
8. Исследование показало, сколько россиян пользуются системами "умного дома". URL: <https://ria.ru/20190808/1557281110.html/>.

CREATIVE SAFETY INSTRUCTIONS IN THE LAB

*А. Р. Гончаров,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. пед. наук, доцент А. Ю. Ситникова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

The development of technology has opened up opportunities for creativity and the creation of information objects from scratch or based on existing ones. Along with the development of the Internet, problems such as fragmentation of attention, information overload and plenty of content have emerged. In today's world, information is perceived mostly visually.

The goal – create a video about safety rules in a chemistry lab.

Objectives:

- study the process of creating frame-by-frame animation;
- write a script;
- analyze sources of information and make a conclusion;
- publish the full video.

The method of comparative analysis based on YouTube media database and the method of studying the information of open Internet sources in order to create a relevant and useful video were used.

Turn to the works by Ovcharova T. N. and Ovcharov A. O., who state that "Creativity covers diverse fields of social life (economic, political, scientific, artistic, etc.). It affects various aspects of human existence (intellectual, volitional, valuable) and is studied by many specialists..." [2, p. 2]. This statement allows us to qualify the term "creativity", while taking into attention its types and factors.

The safety instructions in the chemical laboratory include such important points as: before starting work it is necessary to put on protective clothing and personal protective equipment, prepare the workplace, removing all unnecessary things; it is not allowed to do experiments in dirty glassware, as well as to use for experiments substances without labels or with unreadable text; to perform laboratory work and each particular experiment according to the instructions in the description of the work. [1, p. 2-3].

Having analyzed the video analogue "Safety rules in the chemical laboratory by Sapalova Kristina", the strengths and weaknesses of the project "Foxy Enya" were considered: strong – modernity and dynamic narration, weak – incomplete disclosure of safety information aspects.

In conclusion, an animated video can colorfully and clearly express important points in any field of activity.

КРЕАТИВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В ЛАБОРАТОРИИ

Развитие технологий открыло возможности для творчества и создания информационных объектов с нуля или на основе уже существующих. Вместе с развитием интернета возникли проблемы, такие как фрагментация внимания, перегрузка информацией и избыток контента. В современном мире информация стала восприниматься преимущественно визуально.

Цель – создать видео о правилах техники безопасности в химической лаборатории.

Задачи:

- изучить процесс создания покадровой анимации;
- написать сценарий;
- проанализировать источники информации и сделать вывод;
- публикация полноценного видеоролика.

При проведении работы были использованы метод сравнительного анализа на основе медиа-базы YouTube и метод изучения информации открытых интернет-источников с целью создания актуального и полезного видео.

Обратимся к работам Т. Н. Овчаровой и А. О. Овчарова, которые утверждают, что «Творчество охватывает многообразные сферы общественной жизни (экономическую, политическую, научную, художественную и др.). Оно затрагивает различные аспекты человеческого бытия (интеллектуальные, волевые, ценностные) и изучается многими специалистами...» [2, с. 2]. Данное высказывание позволяет уточнить определение «творчество», при этом взяв во внимание его виды и факторы.

Техника безопасности в химической лаборатории включает в себя следующие важные аспекты: перед началом работы необходимо надевать спецодежду и средства индивидуальной защиты, подготавливать рабочее место, убрав все лишнее; не разрешается проводить опыты в грязной посуде, а также пользоваться для проведения опытов веществами без этикеток или с неразборчивой надписью; выполнять лабораторную работу и каждый отдельный опыт по указаниям, содержащимся в описании работы [1, с. 2–3].

Проведя анализ видео-аналога «Правила техники безопасности в химической лаборатории – Сапалова Кристина», были изучены сильные и слабые стороны проекта «Лисенок Еня»: сильные – современность и динамическое повествование, слабые – неполное раскрытие аспектов информации по технике безопасности.

В заключение можно отметить, что в анимационном видеоролике можно красочно и понятно передать важные моменты в любой сфере деятельности.

Литература

1. Техника безопасности при работе в химической лаборатории : корпоративный портал ТПУ. URL: <https://portal.tpu.ru/SHARED/a/APA/academics/colloidchemistry/>.
2. Овчарова Т. Н., Овчаров А. О. Творчество в информационном обществе // Вестн. Северного (Арктического) федерал. ун-та. Сер.: Гуманитарные и социальные науки. Творчество в информационном обществе. URL: <https://cyberleninka.ru/>.
3. Рудаков О. Б. Пожарная и экологическая безопасность современных аналитических лабораторий. URL: <https://cyberleninka.ru/>.

LED (LIGHT EMITTING DIODE)

А. Е. Рахманин,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. филол. наук, ст. преподаватель А. А. Джумаева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

The *purpose* of this work to create a working LED, which will be cheaper than analogues.

The Relevance of this project is in significant reduction of price LEDs. Part of LEDs lamps, which places in houses and offices, raised from 29%, to 45% for recent years. Experts predicting that this market will grow by 5/10% for year. Experts from company SDA marketing say about market shares, and the most part of market belongs to China and consists approximately 85% of all deliveries.

The *subject* of my research is LEDs and OLEDs. The *object* of my research is semiconductors and (organic) polymer compounds which can be using to creating LEDs and OLEDs.

To reach the aim we have to use next list of operations: chemistry and also experimental analysis (X-Ray fluorescence analysis). At the same way we also researching literature related with physical work principles of semiconductors, and articles about modern ways of LEDs creating. And of course this research included market statics and analysis.

The first step was to choose a base for our future prototype of LED. We have made a decision to do a prototype from semiconductor materials, because special organic compounds to producing OLED's (organic light emitting diode) cost a lot, and the delivery was hindered.

At the second step we needed to analyses, which colors of LEDs the most often use in human life's.

Table 1 – Colors and their corresponding materials along the emitted wavelength

Color	Wavelength (Nanometers)	Semiconductor material
Red	610-760	Gallium 3 phosphide
Orange	590-610	Aluminum-gallium-indium phosphide
Yellow	570-590	Gallium arsenide-Phosphide; Silicon carbide
Blue	450-500	Zinc Selenide; Silicon carbide

As a result, our choice stopped on silicon carbide (SiC), because this material didn't cost so much, and delivery time, is not so long.

At this step need to explain how semiconductor LEDs is working and what is the main mechanism of light emitting. LED's based on p-n junction principle. P-n junction is a boundary interface between two types of semiconductor materials p-type and n-type, inside a single crystal of semiconductor. "P" – (positive) side contains an excess of holes, while "N" – (negative) side contains excess of electrons in the outer shells of the electrically neutral atoms there. Recombination of electrons and electron holes in a semiconductor produces light

Also, after getting samples of this material it has been done X-ray fluorescence analysis. Using results of this test we can try to predict material properties and prototype stability. This sample has a nice purity, but and a huge carbon inclusions. It might be talking about prototype instability.

Table 2 – Quantitative result of X-Ray fluorescence analysis

Analyzed components	Result %
C	93.252
Si	6.674
Al	0.031
S	0.013
K	0.008
P	0.007
Ti	0.005
Fe	0.005
Ca	0.002
V	0.001

By the way it happened. First prototype was unstable, and warmed up to 1000 Celsius degrees, and melting case from epoxy resin. And it we say about energy efficient, small crystals can't glowing on low voltage, which made their more Energy – intensive.

After a series of experiment we make a decision of refuse from epoxy resin case, and make base for Crystal from more temperature Stable materials. And I'm crate a prototype, which can work, but also needs in modification.

After all, I want to say, that this not final stage of this project. It has been done only the first prototype. Now we are looking for ways to buy compounds, and exploring methods their synthesis.

СВЕТОДИОД (СВЕТОИЗЛУЧАЮЩИЙ ДИОД)

Цель данной работы – создать работающий светодиод, который будет дешевле аналогов.

Актуальность заключается в значительном снижении цены светодиодов. Доля светодиодных ламп, которые устанавливаются в домах и офисах, выросла с 29 до 45 % за последние годы. Эксперты прогнозируют, что этот рынок вырастет примерно на 5–10 % за год. Эксперты из компании SDA marketing говорят о долях рынка, большая часть которого принадлежит Китаю и составляет примерно 85 % от всех поставок.

Предметом исследования являются светодиоды и OLED-дисплеи. *Объектом* исследований являются полупроводники и (органические) полимерные соединения, которые могут быть использованы для создания светодиодов и OLED-дисплеев.

Для достижения цели мы использовали следующий перечень операций: химический и также экспериментальный анализ (рентгенофлуоресцентный анализ). Также изучили литературу, связанную с физическими принципами работы полупроводников, и статьи о современных способах создания светодиодов. И, конечно же, это исследование включало в себя статистику и анализ рынка.

Первым шагом был выбор основы для нашего будущего прототипа светодиода. Принято решение сделать прототип из полупроводниковых материалов, поскольку специальные органические соединения для производства OLED (органических светоизлучающих диодов) стоили дорого, а доставка была затруднена.

На втором этапе нужно было проанализировать, какие цвета светодиодов чаще всего используются в жизни человека.

Таблица 1

Цвета и соответствующие им материалы по длине волны излучения

Цвет	Длина волны (нм)	Полупроводниковый материал
Красный	610–760	Галлия(III) фосфид
Оранжевый	590–610	Алюминия-галлия-индия фосфид
Желтый	570–590	Галлия арсенид-фосфид; Карбид кремния
Синий	450–500	Селенид цинка; Карбид кремния

В результате наш выбор остановился на карбиде кремния (SiC), поскольку этот материал стоил не так дорого, а сроки доставки были не такими длительными.

На этом этапе необходимо объяснить, как работают полупроводниковые светодиоды и каков основной механизм излучения света. Светодиоды основаны на принципе p-n перехода. P-n переход – это граница раздела между двумя типами полупроводниковых материалов p-типа и n-типа, внутри монокристалла полупроводника. “P” – (положительная) сторона содержит избыток “дырок”, в то время как “N” – (отрицательная) сторона содержит избыток электронов на внешних оболочках электрически нейтральных атомов. При рекомбинации электронов и электронных “дырок” в полупроводник способен излучать свет.

После получения образцов этого материала был проведен рентгенофлуоресцентный анализ. Используя результаты этого анализа, можно попытаться предсказать свойства материала и стабильность прототипа. Этот образец отличается хорошей чистотой, но содержит большое количество углеродных включений. Это может свидетельствовать о нестабильности прототипа.

Таблица 2

Количественный результат рентгенофлуоресцентного анализа

Анализируемый компонент	Результат, %
C	93.252
Si	6.674
Al	0.031
S	0.013
K	0.008
P	0.007
Ti	0.005
Fe	0.005
Ca	0.002
V	0.001

Кстати, так и получилось. Первый прототип был нестабилен и нагревался до 1 000 градусов Цельсия, а корпус из эпоксидной смолы плавился. И это мы говорим об энергоэффективности, маленькие кристаллы не могут светиться при низком напряжении, что сделало их более энергоемкими.

После серии экспериментов было принято решение отказаться от корпуса из эпоксидной смолы и изготовить основу для кристалла из более термостойких материалов. Создали прототип, который может работать, но также нуждается в значительной доработке.

Это не заключительный этап данной работы. Был сделан только первый прототип. Сейчас идут поиски способы закупки соединений и изучение методов их синтеза.

Литература

1. Бонч-Бруевич В. Л., Калашников С. Г., Физика полупроводников. М. : Наука, 1977.
2. Борисов А. Н. Способ изготовления светодиода // Казанский гос. энергетич. ун-т.
3. Марков Л. К. Тонкопленочный светодиод на основе слоев Al-In-GaN, выращенных на гибридных подложках SiC // Физико-технический институт им. А. Ф. Иоффе РАН, Санкт-Петербург, Россия.
4. Даниэльс Ф., Ольберти Р. Физическая химия. М. : Мир, 1978.
5. Анализ рынка светодиодных светильников для промышленности : маркетинговое агентство SDA. Санкт-Петербург.
6. Dong L., Chenguang Z. Light-triggered two-dimensional lateral homogeneous p-n diodes for opto-electrical interconnection circuits // Science Bulletin. 2020.

Секция
**ESP: ECONOMICS AND HUMANITIES. АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ:
ЭКОНОМИКА И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

**DONATION AGREEMENT IN THE RUSSIAN FEDERATION:
PROBLEMS OF LEGAL IDENTIFICATION**

*К. А. Аминова, А. С. Галдак,
Институт государства и права СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель А. В. Пичуева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

The current period of development of the Russian Federation is characterized by the rapid development of civil law relations that require timely legal regulation. The situation is similar with the donation agreement, which has developed rapidly, like all charitable activities. In today's realities, donations are collected every day to charitable foundations in connection with a special military operation in the territories of Ukraine, the Donetsk People's Republic, the Lugansk People's Republic, the Kherson and Zaporozhye regions. This type of donation is called humanitarian aid.

The goal of the research is to reveal the essence, as well as the legal nature of the donation agreement, based on the norms in the Civil Code of the Russian Federation.

Materials and methods. If we analyze the types of donations, we can distinguish four main types: patronage, philanthropy, sponsorship and humanitarian aid.

Patronage is enshrined in the Federal Law of November 4, 2014 No. 327-FZ "On Patronage Activities" and in Art. 4 of the same law, patronage is understood as the activity of gratuitous transfer of property, including funds, or rights of ownership, use, disposal of property and (or) gratuitous performance of work and provision of services in the field of culture and education in the field of culture and art, aimed at preservation of cultural values and development of activities in the field of culture and education in the field of culture and art. Thus, patronage of the arts is closely related to charitable activities, and this activity is carried out through a donation agreement. In Art. 582 of the Civil Code of the Russian Federation, a donation agreement is understood as the donation of a thing or right for generally beneficial purposes.

Providing financial assistance in the form of donations is possible in the form of sponsorship. Sponsorship is enshrined in the Federal Law of March 13, 2006 No. 38-FZ "On Advertising" in Art. 10. A sponsor is a person who provided funds or ensured the provision of funds for the organization and (or) holding of a sports, cultural or any other event, the creation and (or) broadcast of a television or radio program, or the creation and (or) use of another result of creative activity. According to F.V. Vorotovov, a sponsorship agreement is similar to a donation agreement, since sponsorship is the provision of funds for sports, cultural and other events. Sponsorship is not a charitable activity, since the sponsorship is carried out for the personal commercial interests of the sponsor.

Humanitarian assistance is similar to sponsorship, since it is financial and material assistance to citizens in conditions of wars, conflicts and various disasters.

Additionally, we note that there is a classification of the donation agreement, which defines the following types: donation between individuals, donation from a legal entity to an individual, donation from an individual to a legal entity, and donation between legal entities.

These types of donation agreements are regulated by only one norm, Art. 582 of the Civil Code of the Russian Federation. Between individuals under Art. 582 things and rights as the subject of donation are used for a specific purpose. Between a legal entity and an individual are regulated by the same rule as between individuals; the object is also rights and things. An important distinguishing feature of a donation agreement from a gift agreement is the making of a donation for generally beneficial purposes, since when concluding an ordinary gift agreement, the further fate of the gift does

not matter to the donor, of course, unless there is a special clause. Donations from an individual to a legal entity are considered a donation if, in accordance with clause 3 of Art. 582 of the Civil Code of the Russian Federation does not include rights and things intended for use for public useful purposes. Donations between legal entities have their own peculiarity, since the purpose for which they can be used is specified in advance.

In the form of gratuitous transfer of property and rights, donation is a subtype of charitable activity. It follows from this that the concepts of philanthropist and donor are similar; their main difference is that the donor gives a thing or right for purposes useful to society, and does not perform specific types of work.

On the one hand, to determine the legal status of the donor, it is possible to apply the norms on the philanthropist in the Federal Law of August 11, 1995 No. 135-FZ "On charitable activities and volunteering (volunteering)." But, on the other hand, a donor, as mentioned above, has its own differences from the concept of a philanthropist.

Having analyzed the regulatory legal acts, we noticed that there is a special rule for donors that spells out their rights, namely in Art. 5 of the Federal Law of December 30, 2006 No. 275-FZ "On the procedure for the formation and use of endowment capital of non-profit organizations."

As you can see, the legislation of the Russian Federation does not fully disclose the legal status of the donor; there is no rule that would clearly indicate the legal status of the donor.

The state supports donation funds both financially and legislatively. For example, «The Dai Paw» charity foundation received government support through subsidies such as grants. Another example is the «Podari Zhizn» charitable foundation, which does not receive financial assistance from the state, but the state promotes the activities of the foundation by changing many imperfect and outdated legal norms.

Results. Thus, we can conclude that the donation agreement is enshrined mainly in one norm, and is identified as a subtype of the donation agreement, but given the significant distinctive features and complex classification, more attention should be paid to donations by law and additional norms should be highlighted in the Civil Code of the Russian Federation. Or it is necessary to systematize individual donation norms from different regulatory legal acts into a separate federal law, since at the moment the donation agreement is not defined by the regulator as a single contractual structure. Additionally, this problem is aggravated against the backdrop of an increase in humanitarian assistance to military personnel and residents of the Donetsk People's Republic, Lugansk People's Republic, Kherson and Zaporozhye regions. It seems optimal to combine the donation system, types of donation, types of donation agreement and the legal status of the participants in the relationship, as well as acceptable and possible measures of state support for charitable donation funds in a separate federal law.

ДОГОВОР ДАРЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ

Современный период развития Российской Федерации характеризуется бурным развитием гражданско-правовых отношений, требующих своевременного правового регулирования. Аналогичная ситуация сложилась и с договором пожертвования, который стремительно развивается, как и вся благотворительная деятельность. В современных реалиях каждый день собираются пожертвования в благотворительные фонды в связи с проведением специальной военной операции на территории Украины, Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Херсонской и Запорожской областей. Такой вид пожертвований называется гуманитарной помощью.

Цель – раскрыть сущность, а также правовую природу договора пожертвования, опираясь на нормы Гражданского кодекса Российской Федерации.

Если проанализировать виды пожертвований, то можно выделить четыре основных типа: меценатство, филантропия, спонсорство и гуманитарная помощь.

Меценатство закреплено в ст. 4 Федерального закона «О меценатской деятельности» от 4 ноября 2014 г. № 327-ФЗ, под меценатством понимается деятельность по безвозмездной передаче имущества, в том числе денежных средств или прав владения, пользования, распоряжения имуществом и (или) безвозмездному выполнению работ, оказанию услуг в сфере культуры и образования, в области культуры и искусства, направленная на сохранение культурных ценностей и развитие деятельности в сфере культуры и образования в области культуры и искусства. Таким образом, меценатство тесно связано с благотворительной деятельностью, и эта деятельность осуществляется посредством договора пожертвования. В ст. 582 Гражданского кодекса Российской Федерации под договором пожертвования понимается передача вещи или права в общепользовательных целях.

Оказание финансовой помощи в виде пожертвований возможно в форме спонсорства. Спонсорство закреплено в ст. 10 Федерального закона «О рекламе» от 13 марта 2006 г. № 38-ФЗ. Спонсор – это лицо, предоставившее средства или обеспечившее предоставление средств на организацию и (или) проведение спортивного, культурного или иного мероприятия, создание и (или) трансляцию теле- или радиопрограммы, создание и (или) использование иного результата творческой деятельности. По мнению Ф. В. Воротова, договор спонсорства схож с договором пожертвования, поскольку спонсорство – это предоставление средств на проведение спортивных, культурных и иных мероприятий. Спонсорство не является благотворительной деятельностью, так как спонсорство осуществляется в личных коммерческих интересах спонсора.

Гуманитарная помощь схожа со спонсорством, так как представляет собой финансовую и материальную помощь гражданам в условиях войн, конфликтов и различных катастроф.

Дополнительно отметим, что существует классификация договора пожертвования, которая выделяет следующие виды: пожертвование между физическими лицами, пожертвование от юридического лица физическому лицу, пожертвование от физического лица юридическому лицу и пожертвование между юридическими лицами.

Данные виды договоров дарения регулируются только одной нормой – ст. 582 Гражданского кодекса Российской Федерации. Между физическими лицами согласно ст. 582 вещи и права как предмет дарения используются по определенному назначению. Между юридическим и физическим лицом регулируются тем же правилом, что и между физическими лицами, объектом также являются права и вещи. Важным отличием договора дарения является совершение дарения в общепользовательных целях, так как при заключении обычного договора дарения дальнейшая судьба дара не имеет значения для дарителя, конечно, если нет специальной оговорки. Пожертвование от физического лица юридическому лицу признается дарением, если в соответствии с п. 3 ст. 582 Гражданского кодекса РФ не относятся права и вещи, предназначенные для использования в общественно полезных целях. Пожертвования между юридическими лицами имеют свою специфику, поскольку цель, на которую они могут быть использованы, оговаривается заранее.

В форме безвозмездной передачи имущества и прав пожертвование является подвидом благотворительной деятельности. Из этого следует, что понятия благотворителя и жертвователя схожи, их главное отличие в том, что жертвователь передает вещь или право на полезные обществу цели, а не выполняет конкретные виды работ.

С одной стороны, для определения правового статуса жертвователя можно применить нормы о благотворителе, содержащиеся в Федеральном законе «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)» от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ. Но, с другой стороны, донор, как уже было сказано выше, имеет свои отличия от понятия благотворителя.

Проанализировав нормативно-правовые акты, мы заметили, что для жертвователей существует специальная норма, в которой прописаны их права, а именно в ст. 5 Федерального закона «О порядке формирования и использования целевого капитала некоммерческих организаций» от 30 декабря 2006 г. № 275-ФЗ.

Как видно, законодательство Российской Федерации не в полной мере раскрывает правовой статус жертвователя, нет ни одной нормы, которая бы четко указывала на правовой статус жертвователя.

Государство поддерживает донорские фонды как финансово, так и законодательно. Например, благотворительный фонд «Дай лапу» получал государственную поддержку в виде субсидий и грантов. Другой пример – благотворительный фонд «Подари жизнь», который не получает финансовой помощи от государства, но государство способствует деятельности фонда, изменяя многие несовершенные и устаревшие правовые нормы.

Результаты. Таким образом, можно сделать вывод, что договор дарения закреплён в основном в одной норме и выделен как подвид договора пожертвования, но учитывая существенные отличительные признаки и сложную классификацию, следует уделить больше внимания пожертвованиям со стороны закона и выделить дополнительные нормы в Гражданском кодексе РФ. Необходимо систематизировать отдельные нормы о дарении из различных нормативно-правовых актов в отдельный федеральный закон, так как на данный момент договор дарения не определен регулятором как единая договорная конструкция. Кроме того, данная проблема обостряется на фоне увеличения объемов гуманитарной помощи военнослужащим и жителям Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики, Херсонской и Запорожской областей. Представляется оптимальным объединить систему пожертвований, виды пожертвований, виды договора пожертвования и правовой статус участников отношений, а также допустимые и возможные меры государственной поддержки фондов благотворительных пожертвований в отдельном федеральном законе.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LEARNING ENGLISH (AT THE EXAMPLE OF CHATGPT)

*Е. М. Лебедева, А. А. Оськина,
Институт экономики и управления СурГУ
Научный руководитель канд. пед. наук, доцент М. А. Ставрук,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

The aim of our report is to define the role of AI in the Learning English process.

To reach the aim we have to solve the following tasks:

1. To research new technology AI in the learning process.
2. To analyze some examples of using ChatGPT for learning English.
3. To demonstrate the effectiveness and prospects of using ChatGPT for learning English.

So let's start with definition. Chat GPT is a smart chatbot that conducts a conversation with the user, writes program's code, composes novels, generates queries for other neural networks, argues, solves logical puzzles and much more. In modern conditions of digital technologies rapid development, artificial intelligence is becoming more and more relevant. Special attention is paid to the development of large language models. The development of higher education is closely linked to ChatGPT use.

Nowadays, GPT chat is an assistant in education, creator unusual projects and can finally make your life, work and learning easier. There are many GPT chat options available on the Internet. In order to use them, you need to follow these steps. Firstly, write a query in the search bar: «Free GPT chat». Secondly, click on the first of the suggested links and write a question to which you are interested in the answer, for example: «Write me the words in English that will help me on my journey, with translation into Russian». Thirdly, get an answer and apply it.

We decided to find out what percentage of people know about GPT chat and its capabilities. For this purpose, we have made a survey for the students of the Institute of Economics and Management. In total 26 students were interviewed (100%). They were given three questions. The first question: «Do you use ChatGPT in your daily life?» The results were as follows: 88% of students answered that they are use GPT chat in everyday life and 12% are not using it. The second question was: «Does chat GPT helps you in learning English?» The results were as follows: 35% of respondents answered that ChatGPT helped them for learning English; 34% of students said that it not helping and 31% not sure. The third question was: «Do you agree that when you using ChatGPT you are cheating?» and 30% seldom use chatGPT to learn English. The results were as follows: 81% agree with this meaning; 17% are disagree and 2% are not sure.

In our report we tried to demonstrate the effectiveness and prospects of ChatGPT using for learning English. We would like to say that the ChatGPT is not just platform for cheating but it is an effective tool fo.r studying the subjects, including a foreign language. We have to learn how to use it for our purpose more efficiently.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА (НА ПРИМЕРЕ CHATGPT)

Цель – определить роль ИИ в процессе изучения английского языка.

Для достижения цели нам необходимо решить следующие задачи:

1. Исследовать новые технологии ИИ в процессе обучения.
2. Проанализировать несколько примеров использования ChatGPT для изучения английского языка.
3. Продемонстрировать эффективность и перспективы использования ChatGPT для изучения английского языка.

Итак, начнем с определения. ChatGPT – это умный чат-бот, который ведет беседу с пользователем, пишет программный код, сочиняет романы, генерирует запросы для других нейронных сетей, спорит, решает логические задачи и многое другое. В современных условиях стремительного развития цифровых технологий искусственный интеллект становится все более актуальным. Особое внимание уделяется разработке крупных языковых моделей. Развитие высшего образования тесно связано с использованием ChatGPT.

В наши дни ChatGPT – это помощник в образовании, создатель необычных проектов и, наконец, он может облегчить вашу жизнь, работу и учебу. В интернете доступно множество вариантов чатов GPT. Чтобы воспользоваться ими, вам необходимо выполнить следующие действия. Во-первых, введите запрос в строку поиска: «Бесплатный ChatGPT». Во-вторых, перейдите по первой из предложенных ссылок и напишите вопрос, ответ на который вас интересует, например: «Напишите мне слова на английском, которые помогут мне в моем путешествии с переводом на русский». В-третьих, получите ответ и примените его.

Мы решили выяснить, какой процент людей знает о GPT-чате и его возможностях. С этой целью провели опрос среди студентов Института экономики и управления. Всего было опрошено 26 студентов (100 %). Им было задано три вопроса. Первый вопрос: «Используете ли вы чат GPT в своей повседневной жизни?» Результаты были следующими: 88 % студентов ответили, что используют GPT-чат в повседневной жизни, 12 % им не пользуются. Второй вопрос звучал так: «Помогает ли чат GPT вам в изучении английского языка?» Результаты были следующими: 35 % респондентов ответили, что чат GPT помогает им в изучении английского языка; 34 % студентов сказали, что это не помогает, а 31 % не уверены. Третий вопрос звучал так: «Согласны ли вы с тем, что, используя ChatGPT, вы списываете?». Результаты были следующими: 81 % согласны с этим значением, 17 % не согласны и 2 % не уверены.

В нашем докладе мы постарались продемонстрировать эффективность и перспективы использования ChatGPT для изучения английского языка. Мы хотим сказать, что ChatGPT – это не просто платформа для списывания, но и эффективный инструмент для изучения предметов, в том числе иностранного языка. Мы должны научиться более эффективно использовать его для наших целей.

Литература

1. ChatGPT for beginners // Научные информационные ресурсы. URL: https://vk.com/wall-29362812_15103.
2. Греф Г. ТехнологИИ. URL: https://vk.com/wall-214589962_238.
3. Advances in Educational // Technologies and Instructional Design (AETID) Book Series : 2024. URL: <https://aka.ms/GetM365>.

Секция
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ДИЗАЙН В ОБРАЗОВАНИИ

**РАЗРАБОТКА ВИДЕОВИЗИТКИ СТУДЕНЧЕСКОГО ПРОЕКТА
КАК ЭЛЕМЕНТ МЕДИАПРОДВИЖЕНИЯ**

*М. А. Тымуник,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель ст. преподаватель А. А. Дроздова,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

В современном образовательном контексте студенческие проекты играют значительную роль в формировании у студентов не только теоретических знаний, но и практических навыков. Эти проекты часто становятся связующим между учебным процессом и реальной практикой, позволяя студентам применять полученные знания на практике и совершенствовать свои навыки в конкретных проектных задачах. Актуальные образовательные практики активно интегрируют цифровые технологии в учебный процесс, что открывает новые возможности для продвижения студенческих проектов. Среди разнообразных методов медиапродвижения проектов одним из ключевых остается создание видеороликов.

В современном интернет-пространстве не один год наблюдается рост популярности видеоконтента, который становится основным инструментом медиапродвижения и представляет собой эффективный способ передачи информации за кратчайшие сроки, адаптированный под потребности и восприятие целевой аудитории [1]. Одной из причин популярности видеоформата является его визуальная привлекательность и способность к эмоциональной передаче информации. Люди все больше предпочитают визуальные форматы из-за удобства просмотра на различных устройствах и широкого выбора интернет-платформ, которые облегчают доступ к видеоконтенту. С развитием технологий появляются новые возможности для самостоятельного создания, обработки и распространения видеороликов.

Использование видеоконтента в коммерческом продвижении товаров и услуг фирмами и компаниями продемонстрировало свою эффективность, и аналогичный подход оказывается действенным и в проектной деятельности. Создание видеороликов позволяет не только показать основные аспекты проекта, его цели и уникальные особенности, но и сделать это в форме, легко воспринимаемой и запоминающейся для зрителей. Видеовизитка студенческого проекта становится не только инструментом презентации самого проекта, но и средством медиапродвижения [2]. Для создания эффективного видеоролика необходимо не только хорошее понимание сути проекта, но и способность выразить его суть в визуальной форме, привлекающей внимание и вызывающей интерес. Этот процесс требует совместной работы команды, анализа целевой аудитории и создания уникального контента, что способствует развитию коммуникационных навыков, творческой мысли и лидерских качеств у студентов.

Таким образом, разработка видеовизитки студенческого проекта как элемента медиапродвижения не только улучшает представление о проекте, но и открывает двери для новых возможностей в образовании и проектной сфере, способствуя развитию креативности, коммуникационных навыков и вовлеченности аудитории.

Литература

1. Доронина И. М. К вопросу об определении понятия «видеоконтент»: номинация и корреляция со смежными понятиями // Вестник МГТУ. Сер.: Филология. Теория языка. Языковое образование. 2020. № 3. С. 153–159.
2. Тельнова И. Н. Коммуникационная стратегия продвижения научных проектов в медиасреде: прагматический подход // Верхневолж. филолог. вестн. 2021. № 4. С. 55–65.

Секция
ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ТОБОЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1891–1897 ГОДАХ

*А. А. Гришин,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. ист. наук, доцент О. А. Задорожня,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

Российская империя в 1890-е гг. оставалась аграрной страной. В Тобольской губернии, как и в большинстве регионов, крестьяне занимались сельскохозяйственным производством, в том числе земледелием. Однако губерния располагалась в разных природно-климатических зонах, поэтому основными районами, занятыми выращиванием зерновых культур, были Тобольский, Тюменский, Тюкалинский, Ялуторовский, Курганский, Туринский, Ишимский и Тарский округа. Северные округа – Сургутский и Березовский занимались инородческим промыслами.

Хотя основными зерновыми культурами оставались яровая пшеница и овес, тем не менее, происходило расширение площади под озимую и яровую рожь, ячмень. Небольшие площади отводились под полбу, просо и озимую пшеницу, которая все более фигурировала в статистических данных. Помимо зерновых культур в Тобольской губернии выращивали гречиху, горох, картофель, лен и коноплю. В «Обзоре Тобольской губернии за 1897 год» упоминался горох как сельскохозяйственная культура, предназначенная для продажи на рынке.

В целом, округа Тобольской губернии специализировались на выращивании одной или нескольких зерновых культур: в Тобольском округе – это озимая рожь, овес и ячмень; в Тюменском – озимая рожь; в Тюкалинском округе – яровая пшеница и рожь; в Ялуторовском – озимая рожь и яровая пшеница; в Курганском – яровая пшеница; в Туринском – озимая рожь; в Ишимском – яровая рожь; в Тарском – озимая рожь и яровая пшеница. Если первая культура в округах могла быть разной, то овес, как сельскохозяйственная культура, присутствовал в структуре зернового хозяйства каждого округа. По данным статистики, в 1897 г. с 1 124 170 десятин, отведенных под зерновые культуры, было собрано 56 501 621 пудов, из них яровая пшеница и овес составляли около 80 % от всех зерновых. При этом в 1897 г. на Курганский округ приходилось 25,7 % урожая зерновых культур всей Тобольской губернии, на Ишимский – 18,6 %, Тюкалинский – 16 %, Ялуторовский – 15,7 %, Тарский – 9,4 %, Тюменский – 5,8 %, Туринский – 4,4 %, Тобольский – 4,4 %. Что касается других культур, например, конопля и лен, то они получили широкое распространение в Ялуторовском, Тюкалинском, Ишимском и Курганском округах. В других округах данные технические культуры (конопля, лен) занимали меньшие посевные площади. Картофель стали выращивать на значительных площадях в Курганском, Ишимском, Тюкалинском и Тарском уездах, впоследствии – в Ялуторовском. По объемам полученного урожая гороха в Тобольской губернии лидировали Ялуторовский и Ишимский округа. Отметим, что 270 185 пудов гречихи из 393 547 пудов собиралось на полях Ялуторовского округа.

Каждый округ давал разное количество урожая, но не всегда количество собранного урожая зависело от количества засеянной земли. Самым ярким примером может послужить количество посеянной конопли в Туринском и Тюменском округах. В 1897 г. статистический комитет обратил внимание, что одна и та же сельскохозяйственная культура примерно в схожих природных условиях могла давать различный урожай: в Туринском округе на 224 десятинах выращивали коноплю и собрали 7 043 пудов волокон, на 200 десятин земли Тюменского округа было собрано только 4 251 пудов волокон, что на 29,4 % меньше. Отметим, что урожайность одной и той же культуры могла отличаться в округах: средняя урожайность овса

в 1895 г. в Тарском округе составила 133 пуда с десятины, в то время как в Курганском округе только 81 пуд с десятины. Широкую распространенность овса в Тобольской губернии как сельскохозяйственной культуры можно объяснить не только потребностью самих крестьянских хозяйств, но и самой большой урожайностью по сравнению с остальными зерновыми культурами. Это придавало данной сельскохозяйственной культуре товарный характер при наличии большого спроса. В изучаемый период увеличение посевных площадей: в 1891 г. под овес было отдано 604 737,5 десятин, а уже в 1897 г. – 1 124 170 десятин. Площадь посева картофеля и гречихи за весь рассматриваемый период отличалась мобильностью: в 1893 г. картофелем засадили 77 179 десятин, а в 1897 г. – 19 983 десятин с которых собрали 10,5 млн пудов. Также увеличились площади под коноплю: если в 1891 г. было собрано 22 500 пудов льна и 16 800 конопли, то в 1897 г. – 390 тысяч пудов льна и 371 тысяча пудов конопли.

Таким образом, в Тобольской губернии с 1891 по 1897 гг. менялась структура сельскохозяйственных культур, что выразилось в увеличении посевных площадей под зерновые культуры практически в два раза. Переменчивый характер засева имеют картофель и гречиха. Можно наблюдать специализацию округов по конкретным культурам и влияние урожайности культур. В целом лидерами в земледелии были Курганский, Ишимский и Ялуторовский округа.

Литература

1. Обзор Тобольской губернии за 1891 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1892. 74 с.
2. Обзор Тобольской губернии за 1892 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1893. 76 с.
3. Обзор Тобольской губернии за 1893 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1893. 62 с.
4. Обзор Тобольской губернии за 1894 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1895. 90 с.
5. Обзор Тобольской губернии за 1895 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1897. 46 с.
6. Обзор Тобольской губернии за 1896 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1897. 98 с.
7. Обзор Тобольской губернии за 1897 год. Губернаторский статистический комитет. Тобольск : Тип. Губернского Управления, 1897. 154 с.

Секция
ИСТОРИЯ РОССИИ

**ИСТОЧНИКИ ФОРМИРОВАНИЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА
МОСТОСТРОИТЕЛЕЙ СРЕДНЕГО ПРИОБЬЯ В 1971–1991 ГГ.**

Л. Р. Галеева,

*Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. ист. наук, ст. преподаватель С. И. Веселов,
Институт гуманитарного образования и спорта*

Формирование основного кадрового состава мостостроителей в Среднем Приобье происходило в период с 1970 по 1980-е гг. С началом строительства железнодорожных мостовых переходов в Сургутском и Нефтеюганском районах, с расширением фронта работ, в формировавшихся мостоотрядах критически не хватало высококвалифицированных кадров. Поэтому первоначальной задачей руководства стало проведение перспективной политики по работе с персоналом и предоставление им хороших условий для работы и заработной платы.

В воспоминаниях самих участников стройки отмечаются разные причины их прибывания в местные отряды. Одни отправлялись по распределению из высших учебных заведений, техникумов, училищ страны, другие приезжали по путевкам комсомольских организаций трудовых коллективов для участия во Всесоюзной ударной комсомольской стройке, третьи приезжали на заработки [1, с. 128]. Так, например, пришлось совершить переезд начальнику Мостоотряда № 80 – П. Н. Тоболякову. Коллектив Мостопоезда-403 и его руководитель были переброшены из Барнаула в Сургутский район, который позже был присоединен к тресту «Мостострой-11». Перебазирование объяснялись тем, что необходимо было в сжатые сроки сформировать и организовать деятельность мостостроителей в связи с началом широкомасштабного строительства в Среднем Приобье. П. Н. Тоболяков принял руководство новым коллективом. Вместе с ним переехали начальник ПТО С. Н. Дядькин, главный механик В. С. Иваненко, главный энергетик А. И. Чубукин. Так начался формироваться новый Мостоотряд № 80, который в будущем в тресте будут называть «кузницей кадров» [2, с. 96].

Однако многие участники строительства не смогли обосноваться на территории Сургутского и Нефтеюганского районов в связи с особенностями природно-климатических условий, неосвоенностью территории, отсутствием комфортных условий для проживания. Для выяснения причин увольнения в Мостоотряде № 15 проводилась определенная работа по воспитанию и закреплению кадров. Был создан общественный отдел, который разбирали заявления рабочих, которые увольнялись, проводились соответствующие беседы, выявлялись поводы для увольнения, по возможности создавались условия на работе и в быту. Так, в годовом отчете Мостоотряда № 15 указывалось, что в 1977 г. по собственному желанию ушли 102 человека из-за плохих бытовых условий, плохого обеспечения продуктами на участках, в поселке, неудовлетворенностью в зарплате [4, л. 37]. Это были одни из тех причин, по которым в мостоотрядах происходила текучесть кадров. Многие строители отработывали положенный по распределению срок или зарабатывали на автомобиль и уезжали, кто-то отступал перед трудностями. Были те, кто оставался в коллективе надолго. В. Ф. Солохин, руководитель треста «Мостострой-11», вспоминал: «Тех, кто всей душой прикипал к Северу и работе в отряде, гордился плодами своего и общего труда, не пугал суровый сибирский климат. Они оставались в коллективе надолго, не гнушаясь при необходимости любой работой» [8, с. 78].

В период с 1971 по 1990 гг. в мостоотрядах периодически ощущался недостаток в общем количестве квалифицированных специалистов и рабочих кадров. В докладе «О соблюдении трудового законодательства в Мостоотряде № 15» утверждалось, что в 1978 г. работало 723 человек, линейных ИТР – 78, служащих – 25 ч, работников ПСо – 28 человек, рабочих – 592.

Мостоотряд был недоукомплектован линейными ИТР: в том числе старшими прорабами, прорабами, механиками, мастерами [6, л. 38]. Так, одной из главных причин отсутствия достаточного количества кадров является отсутствие в регионе учебных центров, высших учебных заведений, где проходила бы подготовка инженеров-строителей, и средне-специальных – для рабочих кадров мостостроителей.

В 1980 г. в тресте «Мостостроя-11» был образован собственный учебный пункт. Он специализировался на повышении уровня умений и улучшении навыков рабочих кадров. Многие обучались с отрывом от производства. К примеру, в декабре 1980 г. вышел приказ о направлении в учебный пункт для прохождения теоретического курса по подготовке рабочих-стропальщиков. Указывалось, что от Мостоотряда № 29 нужно было в принудительном порядке отправить на учебу 12 человек, от Мостоотряда № 80 – 5 человек, от УПТК – 4 человека [7, л. 181].

Начиная с 1980-х гг., еще одним источником поступления кадров стали учащиеся местных школ, в основном, детей потомственных мостостроителей. В мостоотрядах они приобретали специальности слесарей, монтажников, желающих отправляли на курсы в технические школы для приобретения специальностей. Молодые работники были прикреплены к опытным наставникам, а это, как правило, их отцы [3, л. 11].

Таким образом, в период с 1971 по 1991 гг. руководителям треста и мостоотрядов предстояло решать задачи различной сложности, связанные с комплектованием новых кадров, созданием штата высококвалифицированного персонала, подготовкой и переподготовкой кадров, оптимизацией численного состава работников, снижения их текучести.

Источники пополнения штата строителей были весьма разнообразными. Если в начале 1970-х гг. были в основном приезжие, переброшенные с других мостоотрядов, либо начинающие специалисты, только окончившие институт, то, начиная с 1980-х гг., ряды персонала пополняли уже дети потомственных мостостроителей. Еще одним источником пополнения рабочей силы являлись и студенческие отряды, которые были организованы в летний период приказами Минтрансстроя [5, л. 50].

Помимо этого, предприятие всячески стремилось поддерживать молодых специалистов. Организовывались советы наставников для помощи начинающим. Для повышения квалификации или переподготовки при тресте был организован учебный пункт, который способствовал совершенствованию навыков и умений кадрового состава. Сотрудники проекторочных и научно-исследовательских институтов, занимавшиеся разработкой новых технологий и конструкций мостов, проводили занятия для обучения молодых специалистов. Так, подготовка кадров мостостроителей в исследуемый период производилась как в учебных заведениях, так и на производственных площадках. В свою очередь, такие способы организации обучения позволили повысить квалификацию персонала и, соответственно, способствовали успешному выполнению строительных работ.

Литература

1. Атаманенко А. Т. Мосты длиной в 30 лет. 2001. 185 с.
2. Атаманенко А. Т. Покорители водных преград. Сургут : Издат.-полиграф. Комплекс, 2011. 255 с.
3. МАГС. Ф. 1. Оп. 1. Д. 340.
4. МАГС. Ф. 1. Оп. 1. Д. 340.
5. МАГС. Ф. 1. Оп. 1. Д. 346.
6. МАГС. Ф. 1. Оп. 1. Д. 361.
7. МАГС. Ф. 188. Оп. 1. Д. 74.
8. Серебряные страницы, 35 лет. Мостострой – 11. 2010. 216 с.

СОСТОЯНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СПОРТИВНОЙ ОТРАСЛИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ НА СТРАНИЦАХ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ИЗДАНИЙ В 1980-Е ГГ.

*А. А. Живаева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. ист. наук, ст. преподаватель А. А. Кузнецова,
Институт государства и права СурГУ*

На страницах периодических изданий в 1980-е гг. нередко приводились данные о состоянии материально-технической базы спортивной отрасли городов и сёл Тюменской области. В связи с наличием определенных факторов, уровень общего развития физкультурного движения в городах отличался.

В 1980 г. в редакцию «Комсомольской правды» поступила коллективная жалоба действующих спортсменов, с главной просьбой – обратить внимание на серьезные проблемы, тормозящие развитие спорта и массового физкультурного движения на 15 Всесоюзных ударных комсомольских стройках в Тюменской области. В связи с тем, что в область постепенно прибывала молодежь, средний возраст жителей стал 25–26 лет, и это должно было привести к подъему физкультуры и появлению спортсменов высокого класса, но они продолжали показывать очень низкие результаты на спартакиаде народов РСФСР (Тюменская область заняла 67-е место из 71).

Крайне медленно шло строительство спорткомплексов в молодых северных городах. Так, в Нижневартовске в связи с ростом популярности физической культуры стала остро ощущаться нехватка спортивных сооружений, отвечающих современным требованиям. В связи с «футбольным бумом» было просто необходимо строить базу, ведь единственное поле, где встречались спортсмены, не было приспособлено для игр [9]. Обеспеченность спортивными сооружениями в Надыме на 1982 г. составляла 48 %. В городе был всего один ведомственный спортивный зал треста «Севергазстрой», который всегда был переполнен и, естественно, не вмещал всех желающих заниматься спортом. По словам председателя, нарушался установленный Госстроем жилых кварталов порядок строительства спортивных сооружений [4].

В Ноябрьске проблема материально-технического обеспечения состояла в том, что один спортивный зал находился в промышленной зоне, куда рейсовые автобусы не ходили, а другой, который был расположен в городе, уже не мог принять всех желающих [8]. В 1986 г. председатель горисполкома А. Спиринов указывал, что не все хозяйственные руководители выделяли плату на строительство культурно-спортивных учреждений. Но пассивность исходила и от городского спорткомитета, определяющим случаем стало то, что во время весеннего кросса председатель Костырев присутствовал на выставке собак [6].

Состояние спортивной отрасли в Сургуте за 1980-е гг. в периодических изданиях упоминалось лишь в положительном ключе. В «Тюменском комсомольце» приводился в пример опыт сургутян, у которых уровень массовости физкультуры значительно вырос в связи с появлением крупной материально-технической базы. В 1982 г. в микрорайоне строителей построили новый спортивный комплекс треста «Сургуттрубопроводстрой», в составе сооружения был зал на уровне международных стандартов, методический кабинет, тренерская комната, восстановительный центр, сауна, душевые, медпункт. Положительные результаты были связаны с проводившимися на регулярной основе рейдов по действующим и строящимся объектам, проходившим частным проверкам отчетных данных.

Ближе к концу 1980-х гг. произошло открытие КСК «Геолог» в Ханты-Мансийске, который стал первым специализированным учреждением города. Строился комплекс за трестом ХМСУ «Геолстрой», но не обошлось и без стороннего спонсорства, в «Ленинской правде» упомянули Ф. К. Салманова, который будучи начальником главка помог с ресурсами и отыскал недостающие денежные средства [2].

Прославлено было физкультурное движение в Советском районе, где только за годы десятой пятилетки построены 2 плавательных бассейна, девять освещенных лыжных трасс, семь стрелковых тиров, семь лыжных баз, четыре спортзала [3]. Проходило развитие физической культуры в сельской местности, так, в селе Ярково всего на 7 тыс. жителей был спортивный комплекс с прилегающим к нему стадионом. Строили его «всем миром», близлежащие хозяйства помогали транспортом и материалами. Техникой обеспечивал дорожно-строительный участок [5].

Подводя итог вышесказанному, можно отметить, что строительство спортивных комплексов очень сильно активизировалось за те десятилетия, но были и тормозящие факторы. Отсутствовали звенья для подготовки спортсменов высокого класса, не доставало школ высшего мастерства, центров олимпийской подготовки [7]. Также безинициативность спортивных руководителей тоже могла повлечь за собой низкий уровень спортивной работы, слабую подготовку спортсменов и потерю годами складывавшихся традиций [1].

В связи с чем, можно заключить, что положительная тенденция роста спортивной базы наблюдалась в течение 1980-х гг., но наличие тормозящих факторов приводило к тому, что жители области дольше обещанных сроков ждали строительства мест для занятий физической культуры, а иногда только за счет участия энтузиастов эта стройка могла завершиться.

Литература

1. Вавилов В. Стыдно отставать // Комсомольская правда. 1980. № 103. С. 2.
2. Патрикеев Н. С днем рождения, КСК // Ленинская правда. 1989. № 66. С. 2.
3. Терев В. В краю таёжном // Лесная промышленность. 1984. № 60. С. 3.
4. Аксенов А. Напряжение отдыха – резерв производства // Рабочий Надыма. 1982. С. 2.
5. Гоголев Ф. Мосты над Тоболом // Советский спорт. 1984. № 147. С. 2.
6. Шухов Б. Отговорки да отписки // Советский спорт. 1986. № 146. С. 2.
7. Логинова Е. Спортивное новоселье // Сургутская трибуна. 1982. № 41. С. 4.
8. Серегин И. Ноябрьск будет спортивным // Тюменская правда. 1984. № 112. С. 3.
9. Терев В. Спорт в рабочей спецовке // Тюменский комсомолец. 1981. № 72. С.3.

СПЕЦИФИКА ФОРМИРОВАНИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКА КАДРОВОГО АППАРАТА СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ В СУРГУТСКОМ РАЙОНЕ В 1917–1941 ГГ.

В. Я. Никора,

*Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель канд. ист. наук, доцент Д. В. Кирилюк,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ*

В преддверии 1920-х гг., в период гражданской смуты, Сургут еще не определился с руководящими органами. Работа же учительства не могла стоять на месте. Школьные работники осведомлялись у представителей каждого временного правительства о присылке жалования и средств на содержание учебных заведений, месяцами не получаемых. Заведующий сургутским отделом народного образования в начале 1920 г. Г. Попов сообщал в докладе, что некоторые учителя бросали свою деятельность и переходили на другую работу (например, счетоводами в сельские кооперативы) [1, с. 4]. Иные отправлялись добровольцами на фронт. Другие продолжали учительствовать, довольствуясь малым. В период очередного междувластия, на рубеже 1919/1920 гг., учителя уезда не получали заработную плату 7 месяцев [1, с. 5]. В сургутском уезде долгое время ощущалась острая нехватка педагогических кадров. Те немногие, кто работали учителями в то время, осознавали свою некомпетентность в условиях реорганизации системы и просили отправлять их на обучающие курсы в период летних каникул. По отклику, написанному весной 1920 г. заведующим сургутским отделом народного образования А. Кондаковым, «по всем школьные работники в уезде с образованием двухклассного училища и небольшим развитием» [1, с. 12].

Проблемы со слабой подготовкой учителей и отсутствием методических материалов, как и учебников наблюдаются на протяжении всего довоенного периода. Местным педагогам приходилось работать в тех условиях безвыходности, в которых они оказались. Приспосабливались разными способами, вынужденно действуя по ситуации. Флегонт Яковлевич Показаньев рассказывал случай, когда учитель во вновь открытой школе поселка Банный в отсутствии учебников по арифметике порой придумывал задачи сам, по ходу урока [8, с. 42]. Директор и учителя традиционно практиковали многозадачность в своей работе. Они добывали пособия и учебники, ликвидировали неграмотность среди взрослого населения, хлопотали об оказании материальной помощи нуждающимся ученикам, организовывали кружки – науки и техники, художественный, драматический, рукодельный, физкультурный [6, с. 25].

Один из первых директоров сургутской школы нового советского типа – Степан Филиппович Пестов. Он пришел в школу прямиком с гражданской войны, и даже годы спустя ходил в красноармейском шлеме и шинели. Имея за спиной такой опыт, занимался с ребятами строевой подготовкой и военными играми. А преподавал географию. Добрая память осталась о нем у современников [6, с. 26].

Наверное, самый яркий след и славу в развитии образования в Сургуте оставил за собой учитель Аркадий Степанович Знаменский. Аркадий Степанович родился 3 марта 1898 г. в Тобольске. Образование – курс трехклассного приходского училища, Тобольская классическая гимназия и курсы повышения квалификации в Тюменском областном ИУУ и педагогическом институте. Трудовой путь начался с преподавания частных уроков. При установлении в городе советской власти, в 1919 г., Знаменскому было предложено стать учителем реорганизованной школы 2-й ступени. Аркадий Степанович оказался в Сургуте в 1921 г. по направлению Тобольского отдела народного образования [6, с. 25]. Туда пришла заявка от Сургутского УОНО с просьбой прислать в город учителя ввиду острой нехватки педагогов. Преподавал математику, физику, астрономию.

С приездом в город учителей извне и внимательным курированием сферы образования государством количество педагогов в районе стало увеличиваться. Качество их подготовки

медленными темпами, но росло. Показатели шли вверх за счет строительства новых школ и, соответственно, большого спроса на специалистов данной области. До 1917 г. Сургутский район насчитывал 6 школ, в 1939 г. – 30 [7, с. 1]. Особое внимание обращает на себя возраст педагогических кадров. В 1932–1933 учеб. году основной массе учителей Сургутской средней школы было от 21 до 29 лет, самому старшему 39 лет [3, л. 211]. Показатели Черномысовской школы еще моложе: Злобина С. А. – 20 лет (педагогический стаж 2,5 года), Силина В. Н. – 18 лет (1,5 года), Туполева Ф. В. – 17 лет (1,5 года) и подобное в большинстве своем так же [2, л. 3].

Особенностью местного формирования учительских коллективов была и необходимость организации обучения детей спецпереселенцев. Первый директор Черномысовской школы – Прокопий Прокопьевич Пugno, уроженец Сургута, получил образование в Тобольском техникуме. В свой 21-й год получил звание «Народный учитель» [8, с.100].

Любопытен обзор периодического издания «Колхозник», выпускавшегося в г. Сургуте с 1934 г. Мы проанализировали выборку за 1939 г. Результаты показали, что местная печать уделяла большое внимание учителям, обучающимся и образованию в целом. Почти каждый выпуск газеты содержит статью или заметку о школьной жизни. Причем публикации содержат как позитивный, так и негативный характер. Например, в выпуске от 20 апреля 1939 г. содержится заметка с заголовком «Грубый учитель» [4, с. 2]. В ней – публичное порицание заведующего Зарямской школой Елисеева за грубое отношение к детям, систематическую пьянку. Противовесом таких сообщений служат поощряющие отзывы: 13 января 1939 г. родители первоклассника Геральда Цветухина на страницах сельской газеты выражают теплую благодарность учительнице А. Н. Кондаковой за заботливое отношение к детям и умелую работу [5, с. 1].

В конечном счете, можно констатировать отсутствие в Сургутском районе в начале 1920-х гг. опытных профессиональных руководителей для организации школы современной. Прослеживается дефицит учителей, низкий уровень их подготовки. К концу исследуемого периода проблема формирования кадрового аппарата несколько выравнивается: количество и качество подготовки медленно, но неуклонно росло ввиду активного спроса на работников дела просвещения.

Литература

1. Белобородов В. К. Подорожник. Краеведческий альманах. Вып. 1 (б-ка журн. «Югра»). Тюмень : Мандр и К^а, 2005. 192 с.
2. Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Ф. 5. Оп. 1. Д. 18. Отчёты о работе школ Сургутского района за 1932 год.
3. Государственный архив Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Ф. 5. Оп. 1. Д. 25. Годовые отчёты о приёме учащихся в школы на 1933–1934 гг. по районам округа.
4. Грубый учитель // Колхозник. 1939. 20 апреля. № 38 (188).
5. Письмо в редакцию // Колхозник. 1939. 13 января. № 4 (154).
6. Тропа жизни учителя Знаменского / сост.: В. К. Белобородов, Е. А. Знаменская. Ханты-Мансийск : Полиграфист, 2007. 376 с.
7. Учебный год закончен // Колхозник. 1939. 21 мая. № 47 (199).
8. Шаймиева Л. И. Чёрный мыс. Место памяти : сб. ст. и воспоминаний. Сургут : Издат.-полиграф. комплекс, 2020. 335 с.

Секция
АРХЕОЛОГИЯ, МУЗЕОЛОГИЯ И ОХРАНА ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО
И ПРИРОДНОГО НАСЛЕДИЯ

КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МУЗЕЯ ГЕОЛОГИИ,
НЕФТИ И ГАЗА Г. ХАНТЫ-МАНСКИЙСКА В 2003–2015 ГГ.

С. А. Юрьева,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ
Научный руководитель д-р ист. наук, профессор А. И. Прищепа,
Институт гуманитарного образования и спорта СурГУ

Культурно-образовательная деятельность музеев является одним из важных компонентов музейной коммуникации с посетителями. Современная трактовка этого понятия утвердилась в отечественной музейной практике совсем недавно, в период 1980–1990 гг. Оно включает в себя все формы многоаспектной работы с посетителями.

В ходе развития музейного дела и изменения функций музеев понятие трансформировалось и приобретало новые разнообразные черты, отражающие ту или иную задачу культурного учреждения на определенном этапе. Оно эволюционировало от термина «культурно-просветительская работа», который получил распространение в конце XIX – начале XX вв. до понятия «научно-просветительская работа», закрепившегося в музейной практике в 1950–1960 гг. К концу XX в. все большей популярностью пользуется понятие «культурно-образовательная работа», что связано с новым этапом развития музеев, отразившем повышенный общественный интерес к историческому наследию. В эти годы уходит в прошлое идеологическая ангажированность просветительской работы музеев, и они, овладевая новыми формами работы, становятся подлинными культурно-образовательными центрами [1, с. 273].

Бюджетное учреждение «Музей геологии, нефти и газа» (далее – Музей) в г. Ханты-Мансийске было создано 24 сентября 1993 г. согласно распоряжению главы Администрации Ханты-Мансийского автономного округа А. В. Филипенко «О создании окружного геологического музея». Его основной целью являлось «формирование представлений о богатствах недр автономного округа, сохранение и демонстрация уникальных образцов горных пород, минералов и других полезных ископаемых, а также высокохудожественных изделий из них» [2].

Период с 1993 по 2003 гг. – процесс возведения музейного здания. В 2003 году музей открыл свои двери для широкого круга посетителей. Новый музей, по замыслу создателей, должен был стать уникальным учреждением подобного типа, соединяя научную, познавательную и просветительскую деятельность, основанную на использовании новейших технологий в демонстрации музейных экспонатов [3, 2].

В рамках культурно-образовательной работы в период с 2003 по 2007 гг. постепенно расширяются коммутативные формы работы с посетителями. Из них можно выделить музейные праздники, клубную просветительскую деятельность, музейные занятия и лектории. Традиционными клубными мероприятиями музея стали День геолога, День дарителя, День работников нефтяной и газовой промышленности, новогодние и рождественские праздники, День округа.

Особое место в деятельности музея занимала культурно-воспитательная работа с подрастающим поколением. В частности, для детской аудитории были разработаны музейные занятия с наличием игровых элементов и театрализованных персонажей (театрализованное экскурсионное занятие) и просмотром мультипликационных фильмов. Большой интерес у подростков вызывали театрализованные представления «Гора самоцветов» – рассказ о диковинных минералах с персонажем «Югорка» и «По следам Данилы-Мастера», а также уроки-экскурсии, посвященные Дню Победы «Герои Югры». Для старшего поколения

в музее функционировал клуб «Музей собирает друзей», большинство членов которых являлись ветеранами геологоразведки. [3, с. 39].

Разнообразие музейных программ свидетельствовало о стремлении его коллектива привлечь аудиторию всех возрастов к региональной истории, познакомить ее с уникальными экспонатами, свидетельствующими о социально-культурном развитии ее Малой Родины.

Организация таких видов культурно-образовательной работы позволяла расширить состав посетителей музея. Среднее число посетителей в 2003–2007 гг. составило 32 733 человека. Это способствовало росту позитивного имиджа музея, а иногда и пополнению его фондового собрания [4, с. 16].

Однако в 2007–2010 гг. музей был закрыт для посетителей в связи со строительством постоянной экспозиции ООО «АртВестГрупп» и вел работу с ограниченным доступом. К сожалению, в 2011 г. этот проект был прекращен в связи с несостоявшимся конкурсом на создание I очереди постоянной экспозиции, и плановые работы по созданию не были произведены. В связи с этим была ограничена также культурно-образовательная деятельность музейного учреждения [5, с. 13].

Тем не менее, в это не простое время в 2008 г. музеем был реализован культурно-просветительский проект «Новейшая история Югры в документальном кино» совместно с АУ ХМАО-Югры «Югорский кинопрокат», представлявший собой цикл видеолекториев для старшеклассников и студентов.

В 2012 г. сотрудниками музея была разработана новая концепция, определяющая миссию и основные направления развития учреждения. Согласно этой концепции, новая миссия музея состояла в исторической идентификации развития уникального топливно-энергетического центра России. В ней были определены основные виды деятельности музея, включающие экскурсионную, лекционную, культурно-образовательную и просветительскую работу [5, с. 16].

С 2013 г. в музее начинается реализация нового авторского просветительского проекта «Папина школа», который включает коллективную, интеллектуальную, творческую деятельность детей и родителей, а также «музейных пап». За период с 2013 по 2015 гг. участниками этих проектов стало около 1 250 человек [6].

С 2014 г. в музее реализуется научно-популярный проект лекторий «Открытая наука» с основной аудиторией студенты, преподаватели и молодые специалисты. Спикерами проекта являются федеральные и региональные эксперты, специалисты в области нефтегазовых технологий и истории Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

Важно подчеркнуть, что в рамках культурно-образовательной деятельности в музее осуществляются такие тематические направления работы, как экологическое и правовое просвещение, предоставление социально значимой информации и патриотическое воспитание, пропаганда здорового образа жизни и мер противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту.

В связи с активным ростом популярности интернет-ресурсов для аудитории в социальных сетях и на официальном портале учреждения проводятся онлайн-форматы культурно-просветительской деятельности: онлайн-викторины, интернет-конкурсы и квесты.

Особенностью периода 2013–2015 гг. является проведение выездных музейно-педагогических занятий, осуществление просветительских программ и чтение лекционных курсов, которые охватывают новые удаленные территории и расширяют аудиторию музейного учреждения. Успешность кампании демонстрирует динамика роста численности посетителей музея, число которых в 2013–2014 гг. возросло с 46 551 человек до 48 128 человек, а в 2015 г. составило 498 42 человек, что существенно отличает их количество от предыдущих лет [7, с. 16].

В исследуемый период значительно расширились и активно развивались новые формы работы с посетителями, включающие в культурно-образовательную деятельность комплексные проекты и программы, которые содержали новые партнерские контакты, актуальные

направления научной деятельности и пути совершенствования экспозиционных возможностей музея путем использования мультимедийных средств.

Литература

1. Каулен М. Е. Музейное дело России. М. : 2003. 348 с.
2. О создании окружного геологического музея : распоряжение от 24.09.1993 № 1052-р. URL: <https://docs.cntd.ru/document/991006232> (дата обращения 17.04.2024).
3. Соляр О. А. Мы в десятке // Кристалл. 2007. Спецвып. С. 1–2.
4. Отчет за 2003–2012 годы. Ханты-Мансийск : Музей геологии, нефти и газа, 2013. 87 с.
5. Концепция развития Музея геологии, нефти и газа на 2013–2015 годы / Т. В. Кондратьева и др.; Музей геологии, нефти и газа. Ханты-Мансийск : Печатный мир г. Ханты-Мансийск, 2013. 47 с.
6. Музей нефти и газа – 30 лет. Юбилейное издание / сост. А. И. Айданова, А. Ф. Андреева и др. Тюмень, 2024. 41 с.
7. Годовой информационно-аналитический отчет государственного музея за 2015 год. 2016. URL: <https://muzgeo.ru> (дата обращения 17.04.2024).

Секция
АВТОМАТИКА И КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

**ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММИРУЕМЫХ РЕЛЕ
В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ**

И. А. Гончаров,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель канд. тех. наук М. Я. Брагинский,
Политехнический институт СурГУ

Автоматизация играет ключевую роль в современной промышленности и обществе. Благодаря ей повышается эффективность производства, уменьшаются издержки, улучшается качество продукции и услуг. Подготовка специалистов в данной сфере требует качественных учебных материалов, профессионального, часто дорогостоящего специализированного оборудования, такого как программируемые логические контроллеры.

Решением данной проблемы могут быть программируемые реле (ПР), в том числе ПР серии 200 от российской компании OWEN, так как они имеют широкие функциональные возможности за относительно невысокую стоимость.

Однако несмотря на наличие большого количества информационных материалов по ПР большинство из них носит справочный характер и не подходит для использования в учебном процессе, поэтому разработка лабораторного практикума по программированию ПР200 является актуальной задачей.

ПР200 имеет дискретные и аналоговые входы и выходы, то есть присутствует возможность как обрабатывать сигналы различных параметров, так и управлять различными видами нагрузки.

Написание алгоритмов работы ПР200 происходит в инструментальной среде Owen logic. Преимущества данной среды заключаются в наличии русскоязычной справки и удобного пользовательского интерфейса, в низком пороге входа за счет визуального языка программирования, возможности отладки и симуляции проекта в реальном времени и наличия богатой библиотеки готовых блоков.

В Owen Logic можно ознакомиться с логическими функциями, готовыми логическими схемами счетчиков, кодеров, декодеров, мультиплексоров из библиотеки, а также математическими функциями.

На лабораторных работах студенты смогут ознакомиться с реальными техническими задачами автоматизации. Получив задание на естественном языке, студентам необходимо будет реализовать схему, удовлетворяющую условиям. Это поможет студентам не только понять теоретические концепции, но и развить навыки практического применения и решения реальных задач в области автоматизации.

Программируемые реле не смогут полностью заменить программируемые логические контроллеры в учебном процессе, так как спектр решаемых задач, вычислительные мощности у ПР значительно меньше. Однако использование ПР станет преимуществом для учебных заведений как дополнительная ступень, совершенствующая учебный процесс.

Секция
ФИЗИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОСТИ НА ГРАНИЦЕ
«НЕФТЬ – ВОДНЫЙ РАСТВОР СОЛИ»

Г. А. кызы Абдуллаева,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доцент А. Г. Заводовский,
Политехнический институт СурГУ

В настоящее время большинство нефтяных месторождений России вступили в позднюю стадию разработки [1]. В связи с истощением запасов легкоизвлекаемой нефти все большие усилия направляются на создание технологий и способов разработки, которые позволяют добывать углеводороды в осложненных условиях. Для дальнейшей разработки месторождений с трудноизвлекаемыми запасами требуется внедрение новых методов увеличения нефтеотдачи и применение новых реагентов. Значительная роль в данном вопросе отводится химическим методам, в частности применению растворов поверхностно-активных веществ (ПАВ). Воздействие водных растворов ПАВ улучшают реологические характеристики нефти посредством снижения межфазного натяжения. При выборе ПАВ не учитывается влияние минерализованной воды на поверхностное натяжение. Необходимо опытным путем выяснить эффективность этого влияния.

Одним из основных параметров, характеризующих действие раствора, является коэффициент поверхностного натяжения на границе «нефть – водный раствор соли» [2]. Для его определения используют различные экспериментальные методы. Одним из них является метод вращающейся капли, который позволяет измерять малые значения коэффициента поверхностного натяжения на границе «газ – жидкость», «жидкость – жидкость». Суть этого метода заключается в следующем.

Пусть жидкость А находится в жидкости В и не растворяется в ней. Если плотность жидкости А меньше плотности жидкости В, то при вращении всей системы, как показано на рис. 1, жидкость А уходит к центру, образуя вытянутую каплю на оси вращения. По мере увеличения скорости вращения капля жидкости А все больше вытягивается, поскольку центробежная сила все больше противодействует поверхностному натяжению, стремящемуся свести к минимуму поверхность раздела В. В результате вращения сферическая капля А деформируется в продолговатый эллипсоид. При достаточно высокой скорости вращения капля похожа на вытянутый цилиндр. Предельный случай – образование сильно вытянутой, практически цилиндрической капли. Для определения коэффициента поверхностного натяжения в этом случае используется уравнение Воннегута [3]:

$$\sigma = \frac{\pi^2 f^2 \Delta \rho d^3}{72},$$

где σ – коэффициент поверхностного натяжения на границе двух веществ [Н/м];
 f – частота вращения кюветы [Гц];
 $\Delta \rho$ – разность плотностей веществ [кг/м³];
 d – диаметр капли [м]

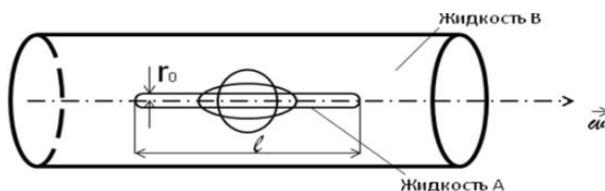


Рис. 1. Измерение поверхностного натяжения методом вращающейся капли

Экспериментальная установка. Опытные исследования были выполнены с помощью тензиометра фирмы KRUSS, который представлен на рис. 2.



Рис. 2. Экспериментальная установка

Целью данной работы являлось определение коэффициента поверхностного натяжения на границе «нефть – водный раствор соли» и нахождение его зависимости от температуры и концентрации соли для нефти Лянторского месторождения. Эксперименты выполнялись последовательно с каждым компонентом раствора при температуре 26 °С, и из полученных данных определялись оптимальные условия.

Опытные результаты для системы «нефть– водный раствор соли» представлены на рис. 3, 4.

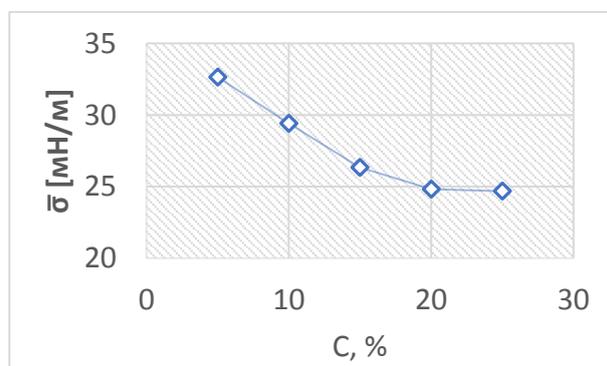


Рис. 3. Зависимость коэффициента поверхностного натяжения на границе «нефть – водный раствор соли» от концентрации ($t = 26$ °С)

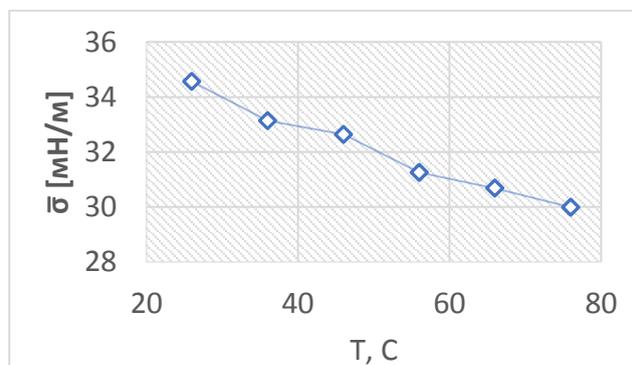


Рис. 4. Зависимость коэффициента поверхностного натяжения на границе «нефть – водный раствор соли» от температуры ($C = 5$ %)

Методом вращающейся капли были определены зависимости коэффициента поверхностного натяжения от концентрации и температуры на границе раздела «нефть – водный раствор соли». Было показано, что коэффициент поверхностного натяжения с увеличением концентрации соли в водном растворе уменьшается на интервале от 5 до 25 %. Также исходя из полученных данных, был сделан вывод, что с увеличением температуры, коэффициент поверхностного натяжения линейно уменьшается.

Литература

1. Известия ВУЗов. Нефть и газ. 2014. № 5. С. 30–35.
2. Яворский Б. М., Детлаф А. А., Лебедев А. К. Справочник по физике для инженеров и студентов вузов. М. : Оникс, 2006. 1056 с.
3. Vonnegut B. Rotating bubble method for the determination of surface and interfacial tensions // Research and development laboratories. Hartford-Empire Company, Hartford, Connecticut. 1942. V. 13. P. 6–9.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПЛАМЕНИ В ПЛОСКОЙ КАМЕРЕ СГОРАНИЯ С ПРОЗРАЧНЫМИ СТЕНКАМИ

Д. О. Левицкий,
Политехнический институт, СурГУ
Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доцент **О. Ю. Семенов,**
Политехнический институт, СурГУ

Выполнено исследование горения метановоздушной газовой смеси. Представлены экспериментальные результаты изучения распространения пламени в камере сгорания с прозрачными плоскими пластинами. Получены фотоизображения фронта пламени для различных расстояний между пластинами.

Научная целесообразность работы обусловлена изучением горения газозвушных смесей сложного состава, а также использованием различных технологий и экспериментальных методов повышения пожаробезопасности предприятий нефтегазовой отрасли. В литературе недостаточно описано неустойчивое распространение газовых пламен в модельных камерах сгорания и устройствах для сжигания газа при центральном воспламенении неподвижной горючей смеси между плоскими дисками [1–4].

Исследование пламени в плоской камере сгорания с прозрачными стенками проводилось с целью определения условий сохранения целостного фронта пламени и получения новых сведений о гидродинамических и теплофизических эффектах. Для заполнения пространства между пластинами использовали газовые смеси, создаваемые в газометре вытеснения с различным содержанием газа, в описанных экспериментах: 90 % воздуха и 10 % метана. Воспламенение заполненной смеси в камере сгорания осуществляли электрической искрой от высоковольтной катушки.

Видеозапись распространения пламени проводили с помощью высокоскоростной цифровой камеры. После разделения видео эксперимента на отдельные фотокадры изучали положение и структуру фронта пламени, который перемещался между прозрачными пластинами-дисками радиально от центра к открытым краям при постоянном давлении (рис. 1).

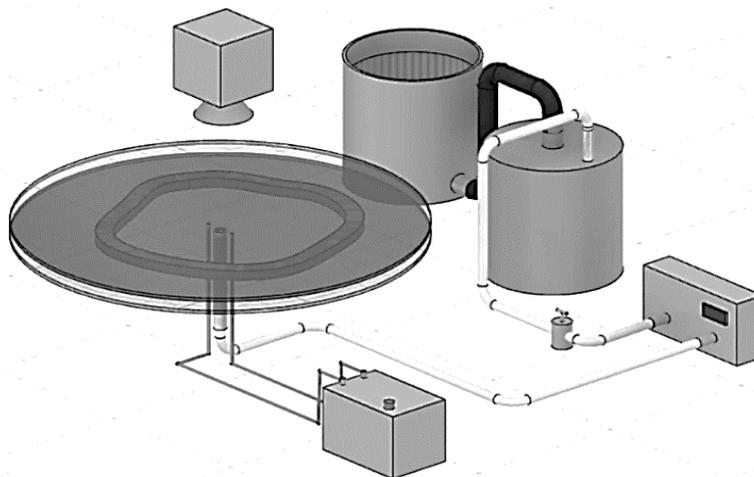


Рис. 1. Схема экспериментальной установки изучения горения газов

На рис. 2 приведено изображение формирования неустойчивости Дарье – Ландау на поверхности фронта пламени. Он принимает необычную форму, разделяясь на отдельные фрагменты – ячейки различных масштабов с последующим образованием нескольких крупных и мелких фрагментов с дальнейшим погасанием пламени.

Из анализа фотографии, полученной с помощью фотокамеры с открытым затвором, установлено, что линии, направленные из центральной точки дисков, определяют границы между различными по масштабу ячейками по всей поверхности фронта пламени. На число элементов в пламени влияет увеличение температуры в областях соприкосновения двух или нескольких фронтов пламени, идущих от линий бифуркаций.

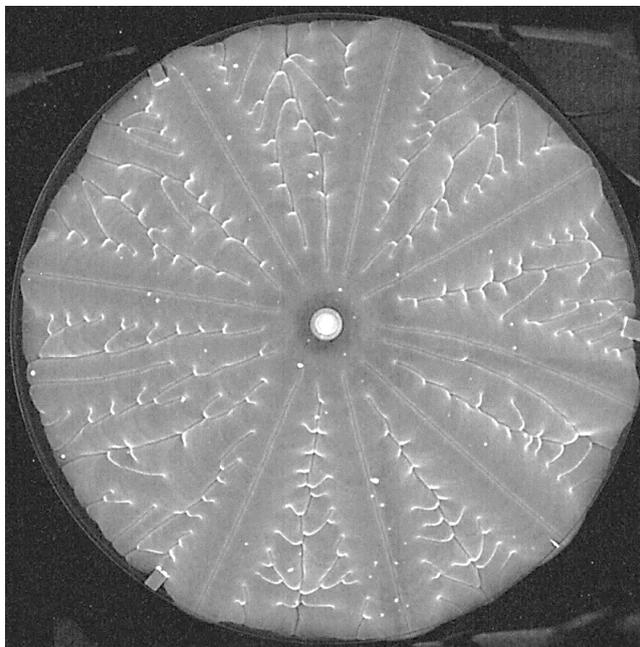


Рис. 2. Фотография пламени при горении метано-воздушной смеси

Результаты экспериментальной работы исследования горения метановоздушных смесей позволяют описать развитие неустойчивости фронта пламени, построить модель структуры пламени и скорости его распространения. Малогабаритные камеры сгорания имеют ряд преимуществ для изучения процессов горения, включая более высокую эффективность преобразования энергии сгорания топлива и могут помочь при создании горелочных устройств для экологически чистого сжигания газа.

Литература

1. Jang H. J., Jang G. M., Kim N. I. Unsteady propagation of premixed methane/propane flames in a mesoscale disk burner of variable-gaps // *Proc Combust Inst.* 2019. No. 37. P. 1861–1868.
2. Alexeev M. M., Semenov O. Y.; Yakush S. E. Experimental study on cellular premixed propane flames in a narrow gap between parallel plates // *Combust Sci Technol.* 2018. No. 191. P. 1256–1275. <https://doi.org/10.1080/00102202.2018.1521394>.
3. Bychkov V. V., Liberman M. A. Dynamics and stability of premixed flames // *Phys Rep.* 2000. No. 325. P. 115–237.
4. Yakush S. E., Semenov O. Yu., Alexeev M. M. Premixed propane-air flame propagation in a narrow channel with obstacles // *Energies.* 2023. V. 16, no. 3. P. 1–19. DOI: 10.3390/en16031516.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО НАТЯЖЕНИЯ ЖИДКОСТИ НА ГРАНИЦЕ «ВОЗДУХ – ВОДНЫЙ РАСТВОР» ДВУХ РАЗЛИЧНЫХ ПАВ

М. М. Слав,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель канд. физ.-мат. наук, доцент А. Г. Заводовский,
Политехнический институт СурГУ

В сфере нефтедобычи огромная роль принадлежит водным растворам поверхностно-активных веществ (ПАВ). На месторождениях и нефтеперерабатывающих заводах сталкиваются с проблемой неэффективности, больших удельных расходов и высоких затрат при использовании различных ПАВ. Одним из основных параметров, характеризующих действие рабочего раствора, является коэффициент поверхностного натяжения на границе «воздух – водный раствор» ПАВ. Для его определения используют различные экспериментальные методы. Одним из них является метод вращающейся капли, который позволяет измерять малые значения коэффициента поверхностного натяжения на границе «газ – жидкость», «жидкость – жидкость». Суть этого метода заключается в следующем.

Пусть жидкость А находится в жидкости В и не растворяется в ней. Если плотность жидкости А меньше плотности жидкости В, то при вращении всей системы, как показано на рис. 1, жидкость А уходит к центру, образуя вытянутую каплю на оси вращения. По мере увеличения скорости вращения капля жидкости А все больше вытягивается, поскольку центробежная сила все больше противодействует поверхностному натяжению, стремящемуся свести к минимуму поверхность раздела В. В результате вращения сферическая капля жидкости А деформируется в вытянутый эллипсоид. При достаточно высокой скорости вращения капля будет похожа на цилиндр. Предельный случай – образование сильно вытянутой, практически цилиндрической капли. Для определения коэффициента поверхностного натяжения в этом случае используется уравнение Воннегута [1]:

$$a = \frac{\pi f^2 \Delta \rho d^3}{72},$$

где a – коэффициент поверхностного натяжения на границе веществ, Н/м;
 f – частота вращения кюветы, Гц;
 $\Delta \rho$ – разность плотностей веществ, кг/м³;
 d – диаметр капли, м [2].

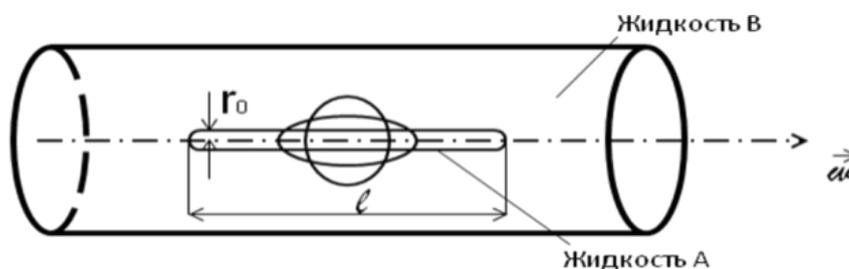


Рис. 1. Измерение поверхностного натяжения методом вращающейся капли

Экспериментальная установка. Для выполнения эксперимента использовался тензиометр фирмы KRUSS, использующий метод вращающейся капли. Прибор и программное обеспечение для определения коэффициента поверхностного натяжения по методу вращающейся капли представлены на рис. 2 и 3.



Рис. 2. Прибор для определения коэффициента поверхностного натяжения

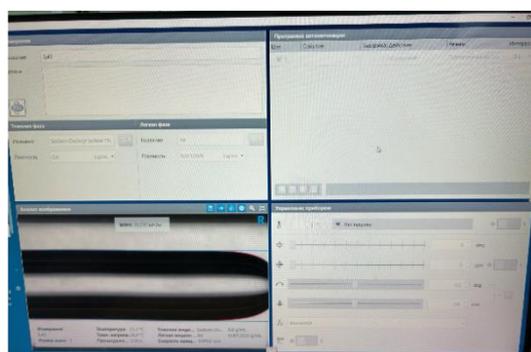


Рис. 3. Программное обеспечение для определения коэффициента поверхностного натяжения

Целью данной работы являлось определение коэффициента поверхностного натяжения на границе «воздух – водный раствор» двух разных ПАВ и анализ полученных результатов. Для опытных исследований использовались анионный ПАВ ДДСН и катионный ПАВ ЦТМАБ.

Опытные результаты для системы «воздух – водный раствор» ПАВ ДДСН (додецилсульфатнатрия) представлен на рис. 4 и ПАВ ЦТМАБ (цетилтриметиламмоний бромид) – на рис. 5.

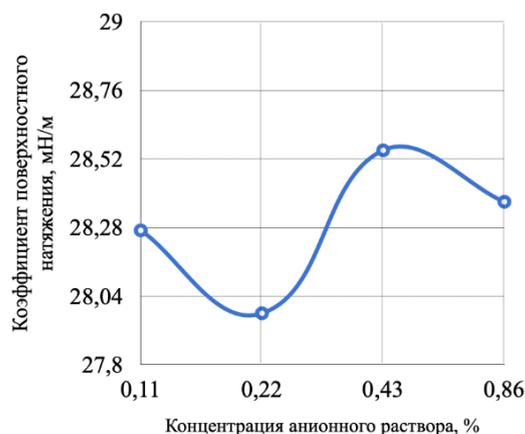


Рис. 4. Зависимость коэффициента поверхностного натяжения на границе «воздух – водный раствор» ПАВ (ДДСН) от концентрации ПАВ

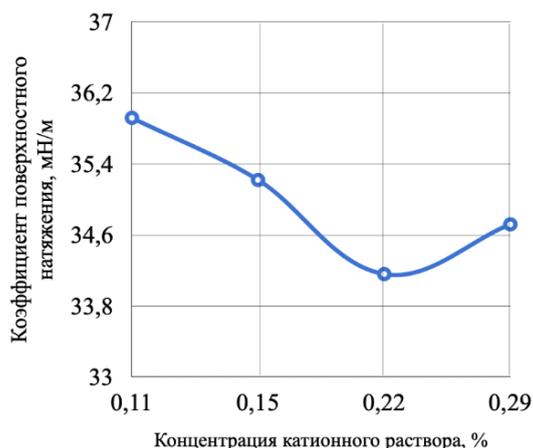


Рис. 5. Зависимость коэффициента поверхностного натяжения на границе «воздух – водный раствор» ПАВ (ЦТМАБ) от концентрации ПАВ

Минимальное значение поверхностного натяжения для анионного раствора в 27,98 мН/м достигается при концентрации 0,22 %.

Минимальное значение поверхностного натяжения в 34,16 мН/м для катионного раствора достигается также при концентрации 0,22 % [3].

Из этих данных следует, что при концентрации в растворе ПАВ ~0,22 % коэффициент поверхностного натяжения достигает наименьшего значения для анионного и катионного ПАВ. Однако величина коэффициента поверхностного натяжения для анионного раствора имеет значение меньше, чем для катионного. Следовательно, анионный ПАВ более эффективен чем катионный. Наличие сложной зависимости поверхностного натяжения от концентрации раствора связано с образованием в растворе разнообразных молекулярных комплексов с различными свойствами – мицеллами.

Литература

1. Vonnegut B. Rotating bubble method for the determination of surface and interfacial tensions // Research and development laboratories, Hartford-Empire Company, Hartford, Connecticut. 1942. V. 13, P. 6–9.
2. Яворский Б. М., Детлаф А. А., Лебедев А. К. Справочник по физике для инженеров и студентов вузов. М. : Оникс, 2006. 1056 с.
3. Гашумова Л. А., Ненахова Н. А., Заводовский А. Г. Определение коэффициента поверхностного натяжения на границе «нефть – раствор» ASP методом вращающейся капли // Известия вузов. Нефть и газ. 2014. № 5. С. 10–15.

Секция
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ

**ОЦЕНКА ПРИМЕНИМОСТИ LOW-CODE ПЛАТФОРМЫ LOGINOM ДЛЯ ОЦЕНКИ
КАЧЕСТВА ДАННЫХ ПО ГЕОФИЗИЧЕСКИМ ПАРТИЯМ**

И. Л. Усманов,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель д-р тех. наук, профессор И. В. Чалей,
Политехнический институт СурГУ

В работе рассмотрены актуальность оценки качества данных в области геофизических исследований с применением low-code платформы анализа данных Loginom.

Объектом исследования работы является low-code – платформа анализа данных Loginom.

Предмет исследования – оценка применимости данной платформы для оценки качества данных по геофизическим партиям.

В современном мире оценка качества данных в области геофизических исследований представляет собой одну из важнейших задач. Процесс обработки, анализа и интерпретации геофизических данных требует комплексного подхода, а использование low-code платформ для анализа данных становится актуальным в данной области.

Loginom – это аналитическая российская low-code платформа, обеспечивающая интеграцию, очистку и анализ данных для принятия более эффективных управленческих решений [1].

Анализ геофизических данных: промысловая геофизика решает задачи поисков и разведки месторождений полезных ископаемых. В процессе геологоразведочных работ бурятся поисковые и разведочные скважины, из которых получают образцы горных пород. Геофизические исследования скважин позволяют получить геологическую информацию без необходимости отбора керна [2].

Оценка качества первичных данных и материалов геолого-технологических исследований: первичный контроль качества данных и материалов геолого-технологических исследований (ГТИ) проводится непосредственно на месте проведения работ. После каждой сдачи производится оценка качества данных и материалов ГТИ. Критерии оценки включают полноту и объем выполненных исследований, достоверность измеряемых и регистрируемых значений, полноту и порядок оформления, а также срок предоставления данных и материалов.

Порядок расчета коэффициента качества партии, выполняющих ГТИ: на основании информации о качестве данных и материалов ГТИ производится расчет коэффициентов качества по каждой партии ГТИ.

В работе использована платформа для автоматизации оценки качества данных:

1. Контроль дублей. В Loginom можно использовать операцию по уникальным значениям, чтобы определить, есть ли дубликаты в наборе данных.

2. Выявление недостоверных данных. Для этого можно использовать проверку валидности, которая позволяет задать правила для проверки достоверности данных.

3. Анализ редких значений. Анализ может использоваться для определения частоты встречаемости различных значений в наборе данных. Редкие значения могут быть затем проанализированы для выявления аномалий или ошибок.

4. Заполнение пропусков. В Loginom можно выявить «Пропущенные значения», чтобы автоматически заполнять пропуски в данных на основе имеющихся данных. Это может быть полезно, если некоторые значения отсутствуют из-за случайных ошибок или сбоя.

5. Редактирование выбросов и экстремальных значений. Выбросы позволяют определить, есть ли в данных экстремальные или необычные значения.

В процессе написания работы выполнены следующие задачи:

1. Обзор low-code платформы анализа данных Loginom.

1.1. Диалектический анализ платформы Loginom.

1.2. Структура аналитической платформы Loginom по методологии теории решения изобретательских задач.

1.3. Место Loginom в Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies и Gartner IT Market Clock.

1.4. Модель эмерджентной стратификации АП Loginom.

2. Анализ геофизических данных.

2.1. Оценка качества первичных данных и материалов геолого-технологических исследований.

2.2. Оценка качества материалов ГТИ специалистами контрольно-интерпретационной партии.

2.3. Порядок расчета коэффициента качества данных партии, выполняющих ГТИ.

3. Оценка применимости платформы Loginom для анализа геофизических данных.

3.1. Анализ требований к оценке геофизических данных.

3.2. Преимущества и недостатки использования Loginom для анализа данных.

Применение аналитической платформы Loginom в оценке качества первичных данных и материалов геолого-технологических исследований может быть полезным для проведения детального анализа и визуализации данных, связанных с геофизическими исследованиями.

Литература

1. Системы анализа данных (САД)/ Loginom. URL: <https://soware.ru/products/loginom> (дата обращения: 17.04.2024)

2. Анализ геофизических данных. BaseGroup Labs. Технологии анализа данных // URL: <https://basegroup.ru/community/articles/geophysics> (дата обращения: 17.04.2024)

Секция
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
НЕЙРОСЕТЕВОЙ АЛГОРИТМ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ЗАГРУЖЕННОСТИ СКЛАДСКОГО ПОМЕЩЕНИЯ

В. П. Судеев,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель канд. физ.-мат. наук А. О. Дубовик,
Политехнический институт СурГУ

Целью исследования является реализация нейросетевого алгоритма прогнозирования загрузки складского помещения.

Актуальность можно обосновать следующими пунктами:

- *Улучшение обслуживания клиентов.* Правильное распределение нагрузки на складское помещение дает возможность эффективного по времени реагирования по цепи «главный склад – покупатель», что непосредственно влияет на удовлетворенность клиента.

- *Автоматизация процессов.* С помощью нейросетевого алгоритма становится возможным в краткие сроки обрабатывать большие объемы данных и выявлять скрытые зависимости между различными факторами.

- *Конкурентное преимущество.* Оптимальная загрузка склада позволяет снизить издержки и расходы всей системы логистики, что приводит к экономии времени и денежных ресурсов.

- *Точные прогнозы.* Точные прогнозы помогают компаниям более эффективно планировать использование ресурсов, управлять запасами и минимизировать потери.

Загруженность складского помещения рассматривается через закупки товара покупателями. Имея эти сведения, можно снизить нагрузку на складские помещения путем подготовки товара на ближайшее время и заблаговременной покупки продукта, при этом минимизируя ситуации, когда продукция поступает на склад и требуется частичная выгрузка для подготовки к продаже.

Нередко для решения поставленной задачи приходится анализировать последовательные данные. Они могут быть представлены во временных рядах (квартальные данные за несколько лет, валютный курс, температурные значения), проще говоря, последовательности с зависимыми сведениями, где предыдущие влияют на нынешние или будущие. Эту связь нельзя игнорировать [2, с. 232]. В последнее время для того, чтобы учитывать контекст в анализе данных, применяют рекуррентные нейронные сети. В «обычных» нейронных сетях определенное количество входов и каждый из них рассматривается как автономный. Особенность рекуррентных архитектур заключается в том, что нейроны идут от нижнего слоя к верхнему и могут «общаться» между собой в границах слоя, а также нейрон может узнать свое предыдущее состояние [2, с. 233].

Можно с полной уверенностью утверждать, что рекуррентные нейросетевые модели такие, как LSTM и GRU являются многообещающими и имеют большое применение ввиду высокой эффективности для обширного ассортимента прикладных целей и задач [1, с. 53].

Слои управляемых рекуррентных блоков (Gated Recurrent Unit, GRU), как и LSTM базируются на одних и тех же правилах, но при этом их конструкция имеет упрощения. Что свою очередь становится менее затратным в вычислительном смысле, и стоит отметить, что репрезентативная мощность при этом может быть ниже. Данную дилемму в поиске оптимального баланса между вычислительной эффективностью и репрезентативной мощностью нередко приходится решать в области нейронных сетей [3, с. 250].

По результатам анализа литературы на данную тематику, была выбрана рекуррентная архитектура нейросетевого алгоритма GRU (Gated Recurrent Unit). Обучение происходило на массиве данных, содержащих в себе информацию о дате покупке, наименовании товара, количестве проданного товара за день. Прогнозирование было протестировано на дневном и недельном рядах.

Данная нейросеть была протестирована на различных конфигурациях: количество скрытых слоев, эпох и нейронов. Среднеквадратичная ошибка (MSE) – метрика, которая используется для оценки точности модели машинного обучения.

Результаты обучения нейронной сети представлены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование продукта	Значение ошибки MSE (дневной ряд, %); 50 эпох	Значение ошибки MSE (недельный ряд, %); 400 эпох
Men's Apparel	0.595282	0.557382
Men's Athletic Footwear	1.167086	1.359901
Men's Street Footwear	1.681885	1.477006
Women's Apparel	0.938695	1.239270
Women's Athletic Footwear	6.294616	8.207564
Women's Street Footwear	1.075786	0.813843

Для демонстрации результата прогнозирования была выбрана категория мужской уличной обуви (рис. 1, 2).

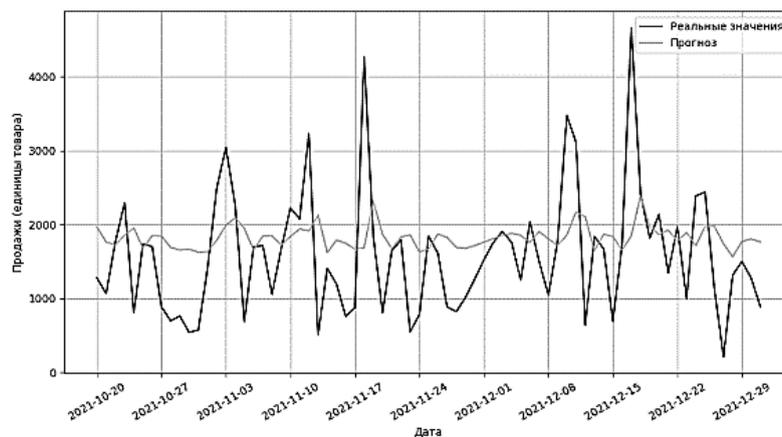


Рис. 1. Прогноз продаж по дневному ряду для мужской уличной обуви

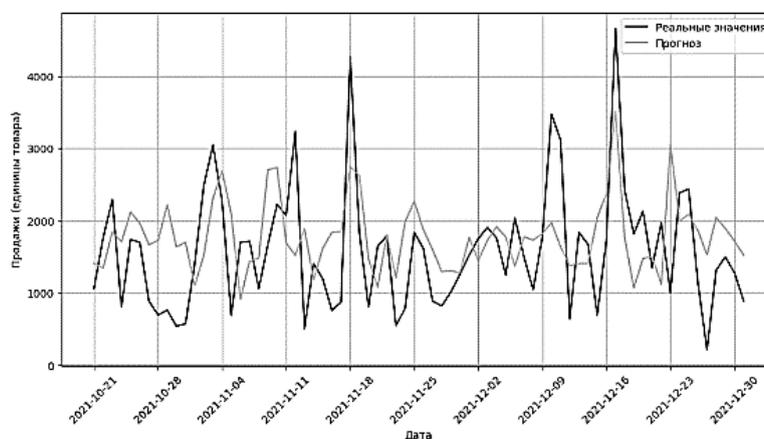


Рис. 2. Прогноз продаж по недельному ряду для мужской уличной обуви

Анализ сведений из таблицы позволяет заключить, что результаты прогноза НС являются достаточно точными, в том числе и для женской спортивной обуви. Несмотря на то, что ошибка для данного товара по сравнению с остальными выглядит большой.

Литература

1. Молодой учёный. 2015. № 15.
2. Николенко С., Кадурич А., Архангельская Е. Глубокое обучение. СПб. : Питер, 2018. 480 с.
3. Шолле Ф. Глубокое обучение на Python. СПб. : Питер, 2018. 400 с.

Секция
СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И КОНСТРУКЦИИ

**ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЗАМОРОЗКИ ЦЕМЕНТНОЙ СМЕСИ
ДО МОМЕНТА СХВАТЫВАНИЯ НА ПРОЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ
ЦЕМЕНТНОГО КАМНЯ**

*Г. Н. Раджабзаде,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель ассистент кафедры А. Ф. Власко,
Политехнический институт СурГУ*

При приготовлении цементных, бетонных растворов всегда учитывают окружающую температуру. Понижение температуры ниже 0 °С замедляет процесс твердения цемента и, следовательно, снижает его механическую прочность. Схватывание и твердение практически прекращаются при превращении воды в лед. В последние годы появились свидетельства о том, что если заморозить свежеприготовленный раствор, то это не вызовет снижения прочности после его оттаивания и твердения в нормальных условиях. Поэтому в данной работе были испытаны на сжатие два типа цементно-песчаных образцов: образцы первого типа – схватившиеся и твердевшие в нормальных условиях (рис. 1), второго – замороженные до схватывания, размороженные спустя сутки (время начала размораживания) и твердевшие в нормальных условиях (рис. 2).



Рис. 1. Нормальный раствор



Рис. 2. Замороженный раствор

Для проведения испытаний необходимо было найти форму для приготовления раствора: была выбрана жестяная банка. Размеры такой банки (диаметр – 70 мм, высота – 70 мм) соответствуют требованиям ГОСТ 30744-2001 «Цементы. Методы испытаний с использованием полифракционного песка». Далее был приготовлен раствор, состоящий из песка, цемента и воды. Соотношение массы цемента к массе песка – 1:3. Водоцементное соотношение (отношение массы воды к массе цемента) – 0,5.

Образцы были приготовлены в две партии с интервалом между партиями в одну неделю. В конечном итоге было приготовлено 11 образцов. Образцы оказались четырех типов (рис. 3): 1) возраст 14 дней – обычный; 2) возраст 14 дней – оттаявший; 3) возраст 21 день – обычный; 4) возраст 21 день – оттаявший.



Рис. 3. Образцы для испытаний

Далее образцы были обработаны для проведения испытаний. Так как для испытаний недопустимо наличие значительных неровностей, рёбер и т. п., это может повлиять на результаты по причине явления концентрации напряжений. Далее по очереди образцы испытывались на сжатие в гидравлическом прессе (рис. 4). К образцам прикладывалась сжимающая нагрузка.

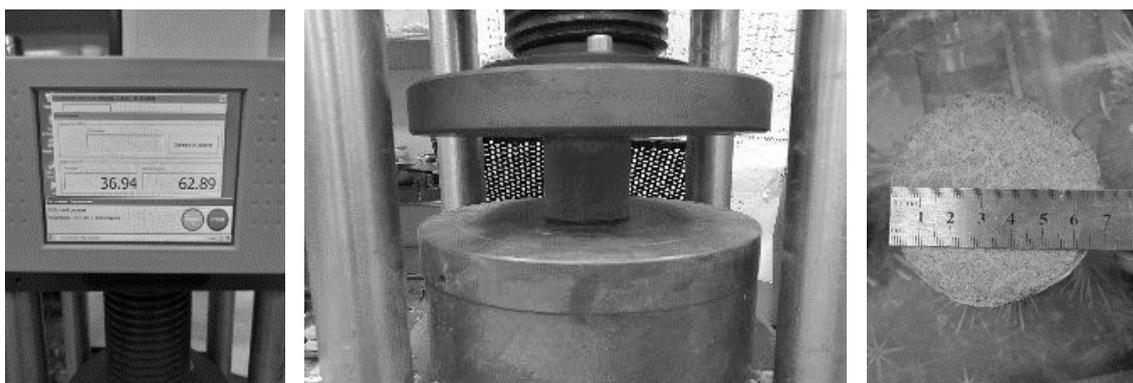


Рис. 4. Испытание на гидравлическом прессе

На экране оборудования было показано, какую максимальную сжимающую нагрузку выдерживает каждый образец. Результаты испытаний были приведены в табличную форму (рис. 5). Согласно полученным результатам, образцы, раствор которых был заморожен до схватывания, оказались прочнее на сжатие, чем те, которые были изготовлены в нормальных условиях. Особенно заметна разница между образцами «21 день – обычный» и «21 день – оттаявший». Также было определено, что оттаявшие образцы легче обрабатывались, чем обычные.

ОБРАЗЕЦ	14 (нормальный)			14-з (оттаявший)			21		21-з		
	1 (с ребром)	2	3	1	2	3	1	2	1	2	3
Нагрузка Р, кН	47,02	21,18	31,69	42,28	34,38	48,71	42,55	50,79	62,67	62,89	60,47
Напряжение, МПа	12,2	5,5	8,2	11,0	8,9	12,7	11,1	13,2	16,3	16,3	15,7
Среднее значение нагрузки Р, кН	33,30			41,79			46,67		62,01		
Среднее значение напряжения, МПа	8,6			10,9			12,1		16,1		
Масса, г	620	658	626	595	626	608	630	608	638	638	624
Площадь основания, см ²	38,5										
Объём, см ³	270										
Плотность, г/см ³	2,30	2,44	2,32	2,20	2,32	2,25	2,33	2,25	2,36	2,36	2,31

Рис. 5. Таблица результатов

Таким образом, можно сделать вывод, что если замораживать на 24 часа цементно-песчаный раствор до схватывания, а потом разморозить его и дать ему затвердеть, то полученный образец (цементно-песчаный камень), вероятнее, окажется прочнее, чем такой же образец, который не был заморожен до схватывания.

Литература

1. Чумадова Л. И. и др. Строительные материалы. Свойства и метод испытания бетона : учеб. пособие. СПбГТУ. 2000. С. 4–6.
2. Мозгалёв К. М., Головнёв С. Г. Особенности раннего замораживания самоуплотняющихся бетонов // Вестн. Южно-Урал. гос. ун-та. 2012. Т. 38, № 297. С. 43–45.
3. Кришан А. Л., Сабиров Р. Р., Кришан М. А. Расчет прочности сжатых железобетонных элементов с косвенным армированием сетками // Архитектура. Строительство. Образование. 2014. № 1. С. 215–224.

ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ УСИЛЕНИЯ ПРОКАТНЫХ БАЛОК ПОКРЫТИЙ И ПЕРЕКРЫТИЙ ВЫСОКОПРОЧНЫМИ ЗАТЯЖКАМИ

П. В. Шабрыкина,
Политехнический институт СурГУ
Научный руководитель канд. тех. наук, доцент С. С. Самакаев,
Политехнический институт СурГУ

Сущность предварительного напряжения заключается в том, чтобы создать напряжения обратного знака в конструкции [1]. В строительстве используют разнообразные приемы искусственного регулирования напряжений для повышения несущей способности балок покрытий и перекрытий [2].

Рассмотрим прокатную разрезную балку на двух опорах с затяжкой, нагруженную равномерной распределённой нагрузкой q (рис. 1).

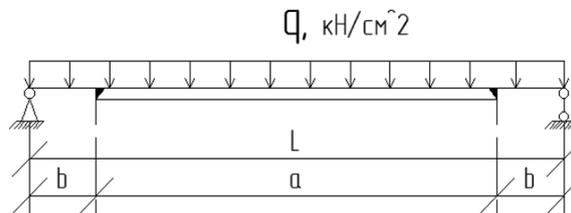


Рис. 1. Расчетная схема балки с затяжкой

Расчетная схема является статически неопределимой. Чтобы раскрыть неопределенность и определить усилие самонатяжения затяжки, воспользуемся методом сил:

$$\Delta_{1P} + \delta_{11} \times X_1 = 0 [1]. \quad (1)$$

Из формулы (1) выражаем:

$$X_1 = \frac{qe(3I^2 - a^2)}{24 \left(e^2 + \frac{I_0}{A_0} + \frac{E_0 I_0}{E_3 A_3} \right)} = qk, \quad (2)$$

где k – величина самонатяжения.

Анализируя формулу X_1 , делаем вывод, что усилие самонатяжения затяжки зависит от геометрических характеристик балки и затяжки и величины нагрузки q , но не зависит от усилия предварительного натяжения X .

Балка при действии внешней нагрузки и возникающего усилия в затяжке испытывает внецентренное сжатие, что позволяет записать условие прочности для верхнего и нижнего пояса балки:

$$|\sigma_0| = \left| - \frac{n_2 X + X_1}{A_0} - \frac{M - (n_2 X + X_1)e}{W} \right| \leq R_y [1] \quad (3)$$

$$\sigma_n = - \frac{n_2 X + X_1}{A_0} + \frac{M - (n_2 X + X_1)e}{W} \leq R_y [1], \quad (4)$$

где n_2 – коэффициент ослабления предварительного натяжения ($n_2 = 1,1$).

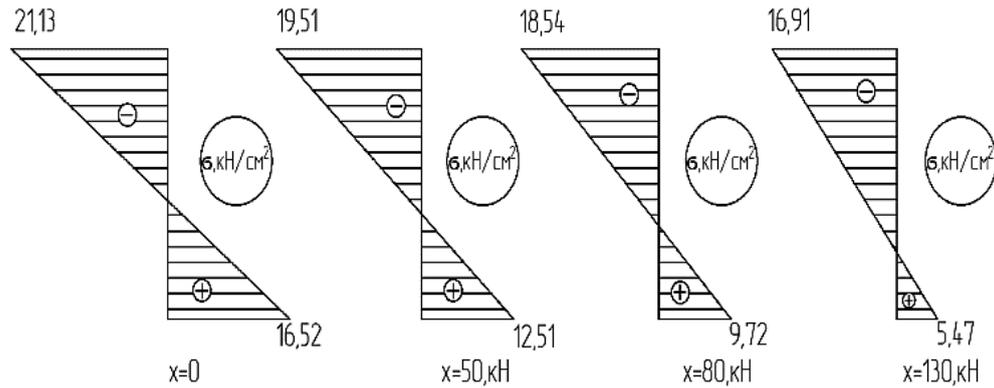


Рис. 2. Эпюры напряжений при увеличении значения X

На рис. 2 показано, что, увеличивая силу предварительного натяжения X (при неизменной нагрузке q), напряжения в сечении балки уменьшаются и появляется возможность увеличить нагрузку q .

Из формулы (3) предположим, что напряжения X стали равны расчетному сопротивлению R_y :

$$\frac{ql^2}{8W} - (n_2X + X_1) \left(\frac{e}{W} - \frac{1}{A_0} \right) = R_y.$$

Отсюда выражаем X :

$$X = \frac{q^* \left(\frac{l^2}{8} - k \left(e - \frac{W}{A_0} \right) \right) - R_y W}{n_2 \left(e - \frac{W}{A_0} \right)}. \quad (5)$$

Данная формула позволяет найти силу предварительного натяжения X при заданной расчетной нагрузке q .

Увеличивая силу предварительного натяжения X , мы тем самым даем возможность приложить к балке большую нагрузку q_{\max} , но тем самым увеличится и сила самонатяжения затыжки X_1 .

Таким образом величина q_{\max} определяется максимальным усилием растяжения, которое может выдержать затыжка:

$$\frac{n_2X + X_1}{A_3} \leq R_3 [1], \quad (6)$$

Полагая, что затыжка находится в предельном состоянии: $n_2X + X_1 = R_3A_3$, можем найти максимальную величину нагрузки q_{\max} , при известных характеристиках затыжки R_3A_3 :

$$q_{\max} = \frac{8}{l^2} \left(R_3A_3 \left(e - \frac{W}{A_0} \right) + RW \right). \quad (7)$$

Максимальная нагрузка, которую может выдержать предварительно напряженная балка, зависит от характеристик затыжки.

Найдем максимальное произведение $(R_3 A_3)_{\max}$ из условия ненаступления предельного состояния в балке от усилия предварительного натяжения X до приложения расчетной нагрузки:

$$(R_3 A_3)_{\max} = \frac{RW}{\left(e - \frac{W}{A}\right)} \left(\frac{2e}{e + \frac{W}{A} + \frac{k}{l^2} \left(\left(\frac{W}{A} \right)^2 - e^2 \right)} - 1 \right). \quad (8)$$

Можем найти величину этой максимальной нагрузки как функцию, определяемую только геометрическими характеристиками балки и затяжки:

$$q_{\max} = \frac{16eRW}{l^2 \left(e + \frac{W}{A_0} \right) + k \left(\left(\frac{W}{A_0} \right)^2 - e^2 \right)}. \quad (9)$$

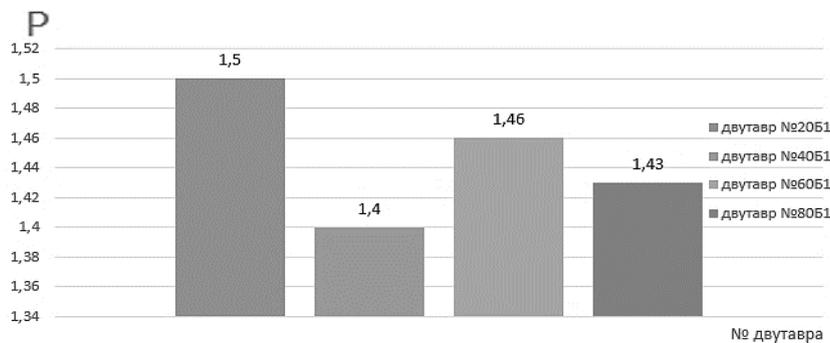


Рис. 3. Повышение несущей способности

Полагая, что балка без предварительного натяжения может выдержать нагрузку q , при этом будет верно условие прочности, можем найти повышение несущей способности прокатной балки с известными характеристиками, если использовать для нее предварительное натяжение:

$$P = \frac{q_{\max}}{q} = \frac{2e}{\left(e + \frac{W}{A} \right) + \frac{k}{l^2} \left(\left(\frac{W}{A} \right)^2 - e^2 \right)}. \quad (10)$$

С увеличением номера двутавра повышение несущей способности P увеличивается не менее чем на 40 % (рис. 3).

Литература

1. Бирюлев В. В. Проектирование металлических конструкций. Л. : Стройиздат, 1990. 432 с.
2. Беленя Е. И. Металлические конструкции. М. : Стройиздат, 1982. 472 с.

Секция
**МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ДАННЫХ В СОВРЕМЕННЫХ
АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ**

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАбельНОСТИ
СЕРДЕЧНОГО РИТМА РАБОТНИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ
С ПРИМЕНЕНИЕМ ИСКУССТВЕННЫХ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ**

Г. В. Газя,
Политехнический институт СурГУ,
Научные руководители д-р тех. наук, профессор К. И. Бушмелева,
Политехнический институт СурГУ;
аспирант кафедры экологии и биофизики Н. Ф. Газя,
Институт естественных и технических наук СурГУ,

Рассмотрена возможность применения искусственных нейронных сетей (ИНС) при исследовании параметров variability сердечного ритма (ВСР) работников газоперерабатывающего завода, работающих во вредных условиях труда и находящихся в процессе адаптации к факторам производственной среды и трудового процесса.

Предварительная профессиональная (ручная) настройка ИНС с учетом имеющегося набора и типа данных позволили при помощи программного продукта ASCN5.0.2 выявить у женщин, подверженных хроническому воздействию вредных производственных факторов (ВПФ), значимый диагностический признак – индекс стресса, характеризующий ВСР и состояние центров регуляции сердечно-сосудистой системы (ССС).

Необходимость применения ИНС в определении параметров порядка (значимых диагностических признаков) при оценке параметров ВСР обусловлена рядом ограничений, стоящих перед исследователями в данной области [1, 2].

Во-первых, классические статистические методы обработки данных зачастую не позволяют выявить достоверных различий при сравнительной оценке параметров ВСР обследуемых групп, представители которых относятся к сложным биосистемам 3-го типа [3].

Во-вторых, возможность проведения даже нескольких обследований одного и того же работника нефтяной промышленности крайне затруднительны в условиях производства.

В связи с этим появляется необходимость в принципиально новом подходе в обработке данных (характеризующих работу ССС), одновременно обеспечивающем как выявление параметром порядка ВСР, так и репрезентативность этих данных [4].

Для достижения поставленной цели применялась ИНС-задача установить особенности динамики параметров variability сердечного ритма (ВСР) у работников газоперерабатывающего завода (ГПЗ) в возрасте от 19 до 55 лет, подверженных воздействию ВПФ: шум, электромагнитное излучение.

Представлены результаты исследования параметров ВСР операторов технологических установок (ТУ), работающих на Сургутском заводе по стабилизации конденсата им. В. С. Черномырдина (ЗСК) в условиях хронического воздействия ВПФ.

В состав наблюдаемой (опытной) группы входили 60 человек (30 мужчин и 30 женщин), на рабочих местах которых присутствуют ФФПС. В состав контрольной группы вошли женщины и мужчины, не имеющие сопутствующих патологий, идентичные по численности, возрасту, профессиональному стажу и производственной деятельности, не подверженные воздействию ВПФ.

В наблюдаемой и контрольной группах в качестве исследуемых параметров были: x_1 – SIM – обобщенный параметр симпатической нейровегетативной системы (НВС), в у.е.; x_2 – PAR – обобщенный параметр парасимпатической НВС, у.е.; x_3 – SSS – число ударов сердца

в минуту; x_4 – SDNN – стандарт отклонения для кардиоинтервалов; x_5 – IBN – индекс напряженности Баевского, у.е.

Значения параметров ВСР получены методом пульсоксиметрии при помощи прибора «Элокс-01».

Определение значимых диагностических признаков проводилось на основе метода эвристической работы ИНС с помощью программного продукта ASCN5.0.2 (50 итераций, $w_i = 50$), разработанного на кафедре автоматизированных систем обработки информации и управления Сургутского государственного университета.

Использование ИНС в качестве метода исследования состояния ВСР операторов ТУ позволило провести статистическую обработку средних значений весов w_i после 50 итераций выборки $x_i(t)$ параметров ВСР работников ГПЗ, результаты которой представлены в таблице.

Таблица

**Результаты статистической обработки средних значений весов w_i
после 50 итераций выборки $x_i(t)$ параметров ВСР**

Параметры ВСР Исследуемая группа	SIM	PAR	SSS	SDNN	IBN
Группа 1	0,207	0,194	0,201	0,198	0,201
Группа 2	0,200	0,209	0,196	0,187	0,219
Группа 3	0,195	0,188	0,196	0,207	0,212
Группа 4	0,199	0,204	0,203	0,193	0,201

Примечание: Группа 1 – мужчины, находящиеся во вредных условиях труда; группа 2 – женщины, находящиеся во вредных условиях труда; группа 3 – мужчины, не находящиеся во вредных условиях труда; группа 4 – женщины, не находящиеся во вредных условиях труда.

При помощи ИНС у женщин, подверженных хроническому воздействию ВПФ, выявлен значимый диагностический признак – индекс стресса (IBN), характеризующий ВСР и состояние центров регуляции ССС. Результаты сравнительной оценки средних значений весов w_i всех групп обследуемых (табл.) позволяют сделать вывод о том, что в процессе адаптации к вредным условиям труда наиболее значимая стресс-реакция организма – у женщин (группа 2).

В связи с этим для группы 2 на рабочем месте необходимо создать условия трудового процесса, снижающие время нахождения данной группы обследуемых во вредных условиях труда.

Литература

1. Anitha S., Vanitha M. Optimal artificial neural network-based data mining technique for stress prediction in working employees // Soft Comput. 2021. No. 25. P. 11523–11534.
2. Mehmood A., Iqbal M., Mehmood Z. et al. Prediction of Heart Disease Using Deep Convolutional Neural Networks // Arab J Sci Eng. 2021. No. 46. P. 3409–3422.
3. Говорухина А. А., Слюсарь Е. Н. Особенности вегетативной регуляции сердца по данным variability сердечного ритма у работников нефтегазовой промышленности в условиях Севера // Экология человека. 2020. № 1. С. 32–41.
4. Мустафаев А. Г. Использование нейросетевых методов для автоматического анализа электрокардиограмм при диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы // Кибернетика и программирование. 2019. № 1. С. 66–74.

Секция
БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

*А. С. Воробьева, К. Е. Михалева,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. хим. наук, доцент Т. С. Андреева,
Институт естественных и технических наук СурГУ*

В последнее время жители Сургута все чаще жалуются на качество водопроводной воды. Вода из-под крана часто имеет цвет и специфический запах. В связи с этим возникает необходимость самостоятельно очищать воду с помощью бытовых фильтров или покупать бутилированную воду.

На фоне этого в городе появились так называемые водоматы – автоматические фильтровальные станции. Это своего рода мини-заводы по производству очищенной воды. Современное оборудование позволяет получать на выходе вкусную, чистую и полезную воду из обычной водопроводной. Однако, если качество бутилированной воды регулирует СанПиН 2.1.4.1116-02 [5], то на водоматы нормативной документации нет. Есть риск того, что недобросовестные владельцы водоматов продают нам ту же самую воду из-под крана. Отсюда возникает вопрос: действительно ли вода, которую нам продают, безопасна?

Проблема заключается в отсутствии законодательных норм и контроля со стороны государства над качеством питьевой воды, предоставляемой через водоматы. Это создает возможность получения некачественной воды, загрязненной вредными веществами, что представляет угрозу для здоровья и безопасности потребителей. Проверка водоматов на качество становится необходимой мерой для обеспечения безопасности питьевой воды и защиты здоровья населения.

В связи с этим целью данной работы является оценка качества питьевой воды из различных источников на предмет соответствия требованиям безопасности.

Для достижения поставленной цели были сформулированы следующие задачи:

1. Изучить методики отбора проб питьевой воды и оценки ее качества [3].
2. Отобрать пробы питьевой воды из различных источников.
3. Проанализировать качество питьевой воды по органолептическим свойствам и по 5 химическим показателям.
4. Сделать выводы о качестве анализируемой воды.

Пробы воды были взяты из трех источников: пурифайеры в корпусе СурГУ по адресу ул. Энергетиков, 22 (точка 1) и в СК «Дружба» ул. 50 лет ВЛКСМ, 9а (точка 2), а также из водомата, расположенного по адресу пр. Комсомольский, 15 (точка 3).

В ходе работы были оценены следующие химические показатели: водородный показатель, содержание железа, сульфатов, кальция и гидрокарбонатов. Перечень показателей определялся техническими возможностями и наличием реактивов. Из органолептических показателей качества воды оценивали вкус и запах.

Проанализировав воду, было установлено, что питьевая вода в двух из трех случаев не соответствует требованиям (табл.). Это свидетельствует о низком качестве питьевой воды из водоматов и пурифайеров.

Таблица

Результаты исследования

Показатели	Фактические значения			Нормативные значения
	Точка 1	Точка 2	Точка 3	
Органолептические показатели				
Вкус, балл	1	1	3	0–2
Запах, балл	1	2	3	0–2

Окончание таблицы

Показатели	Фактические значения			Нормативные значения
	Точка 1	Точка 2	Точка 3	
Химические показатели				
Водородный показатель pH, ед	7,5	7,5	6	6–9
Гидрокарбонат-анионы, мг/л	103,5	80,5	5,75	400
Железо, мг/л	0	0	0	0,3
Сульфаты, мг/л	19,2	9,6	19,2	500
Кальций, мг/л	23	5,75	17,25	20–80

В связи с этим, необходимо принять срочные меры по ужесточению контроля за качеством воды в водоматах, внедрить строгие стандарты и нормы качества, а также проводить регулярные проверки всех установленных устройств для обеспечения безопасности и качества питьевой воды для потребителей.

Литература

1. ГОСТ Р 57164-2016. Национальный стандарт российской федерации. Вода питьевая. Методы определения запаха, вкуса и мутности (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 17.10.2016 N 1412-ст).
2. Исследование качества питьевой воды водных автоматов «Водоробот». URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36681935> (дата обращения: 01.02.2024).
3. Отбор проб воды для исследования ее органолептических свойств согласно нормативам ГОСТ. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=48442807> (дата обращения: 01.02.2024).
4. Санитарные правила и нормы. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 2.
5. Санитарные правила и нормы. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества : постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 19 марта 2002 г. № 12.
6. Сравнительный анализ качества питьевой воды из водопроводных и природных источников. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?edn=mqcfnl> (дата обращения: 01.02.2024).

ВЫУЧЕННАЯ БЕСПОМОЩНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

С. С. Сопочина,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. филос. наук, доцент **Н. И. Ибрагимова,**
Институт естественных и технических наук СурГУ

В работе проведен анализ влияния синдрома выученной беспомощности на поведение персонала на производстве. Синдром выученной беспомощности взрослого формируется в процессе воспитания в детском и юношеском возрасте. Проявление синдрома у взрослых на производстве изучено слабо. Опрос показал, что в небольшой бригаде есть работники, которые при отсутствии контроля будут нарушать правила безопасности, совпадает с оценкой необходимости знаний по безопасности и степени компетентности руководителя в этой сфере. Мероприятия должны быть направлены на повышение профессиональных навыков и умений работников.

Выученная беспомощность – это образ мышления, при котором человек чувствует себя беспомощным, бесправным, лишенным контроля, находящимся в безвыходной ситуации, где от него ничего не зависит.

Гипотезу о синдроме выученной беспомощности выдвинули психологи Мартин Селигман и Стивен Майер в 1970 году. Они провели серию экспериментов на животных, в ходе которых животным предоставлялись невыполнимые задачи, после чего они переставали пытаться изменить ситуацию, даже когда появлялась возможность контроля.

Процент людей, у которых отсутствует синдром выученной беспомощности, может быть различным и зависит от социокультурных и личностных факторов. Некоторые из них могут быть более устойчивы к этому явлению за счет жизненного опыта, уверенности в себе, поддержки окружающих или других факторов. Другие же могут быть более подвержены данному синдрому из-за негативного опыта, страхов или особенностей воспитания. Например, к этому состоянию могут привести такие проявления в семье, как:

- пренебрежение;
- гиперопека;
- домашнее насилие;
- психологические травмы.

В целом, выученная беспомощность оказывает влияние на разные аспекты жизни человека, в том числе и на безопасность на производстве.

В ходе работы был составлен опросник, учитывающий в том числе такие качества работников, как инициативность, самостоятельность, ответственность, то есть те качества, которые не характерны для проявления страдающим данным синдромом. Отсутствие вышеназванных качеств в вопросах безопасности проявляется в зависимости человека исключительно от других людей или систем для обеспечения своей безопасности, в неспособности предпринять меры по своей защите, в игнорировании мер по безопасности в целом. Было опрошено 17 человек – рабочая бригада, занимающаяся ликвидацией последствий аварий на трубопроводах.

Таблица

Опросник ...

№	Вопрос	Вариант ответа	Процент
1	Если есть возможность не соблюдать правила безопасности, то Вы	Не будете соблюдать, ведь никто не узнает	5,90
2	Вы соблюдаете правила безопасности?	Соблюдаю по обстоятельствам	5,90
3	Качество средств индивидуальной защиты Вас удовлетворяет?	В целом удовлетворяют, но хотелось бы лучше / Не удовлетворяют	5,90 / 5,90
4	Оцените уровень полезности знаний по вопросам безопасности	Средний	23,50

Окончание таблицы

№	Вопрос	Вариант ответа	Процент
5	Оцените компетентность руководителя в вопросах безопасности	Средний	23,50
6	Что Вы сделаете для улучшения средств индивидуальной защиты?	Вопросами качества пусть занимаются специалисты / Обсужу с коллегами	35,30 / 5,90
7	Готовы ли Вы проходить обучение о повышении квалификации?	Да, всегда готов	100
8	Если Вы готовы, то какая форма обучения для Вас более приемлема?	Дистанционно / Очно (тренинги)	47,1 / 41,2

Опрос показал, что выученная беспомощность влияет на безопасность персонала на производстве в ситуациях:

1. Когда нарушение правил безопасных приемов труда и использования СИЗ в коллективе (с низкой культурой безопасности) преподносится как проявление смелости и мужественности.
2. Когда используемое СИЗ не обеспечивает должной безопасности работ, но сотрудник считает, что это не его сфера ответственности.
3. Когда работник игнорирует обучение, проходит его некачественно полагая, что за его безопасность отвечает руководитель.

Эти ситуации связаны с тем, что сотрудники с синдромом выученной беспомощности не желают принимать ответственность за свою безопасность и предпочитают переложить эту ответственность на других, а также испытывают неуверенность в своих способностях обеспечить безопасность свою и других, полагаясь на внешние факторы.

В целом, выученная беспомощность в вопросах безопасности может привести к опасным ситуациям, так как человек готов к нарушению своей безопасности, удовлетворяя свои потребности: принадлежности к группе, к коллективу; избегание конфликта (конформизм), быть поощряемым значимыми людьми.

Литература

1. Селигман М. Как научиться оптимизму. Измените взгляд на мир и свою жизнь. Альпина Паблишер, 2013. 338 с.
2. Геранюшкина Г. П. Теоретический анализ феномена выученной беспомощности как полевого поведения // Психология в экономике и управлении. 2013. № 2.

Секция
ХИМИЯ

МОЛЕКУЛЯРНО-ИМПРИНТИРОВАННЫЕ СМОЛЫ ДЛЯ СОРБЦИОННОГО
РАЗДЕЛЕНИЯ И КОНЦЕНТРИРОВАНИЯ НАРИНГЕНИНА

П. В. Дюбо,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. хим. наук, доцент Ю. Ю. Петрова,
Институт естественных и технических наук СурГУ

Молекулярно-импринтированные смолы (МИС) сравнительно недавно применяют в качестве селективных сорбентов для очистки и концентрирования различных соединений [1]. Нарингенин обладает большим спектром фармакологических свойств, за счет чего широко используется в медицине и фармацевтике, однако его экстракционное извлечение в комплексе с другими биологически активными флавоноидами из растительного сырья весьма трудоемко [2–3]. Поэтому важной задачей аналитической химии является селективный и быстрый метод извлечения, а также точный метод определения нарингенина. Целью работы было создание селективных флороглюцин-меламин-формальдегидных смол с молекулярными отпечатками нарингенина для сорбционного разделения и концентрирования. Смолы синтезировали методом молекулярного импринтинга в объеме. В качестве мономеров использовали меламин и флороглюцин, сшивающим агентом выступал формальдегид, а порогеном – полиэтиленгликоль (M_w 6000). В неимпринтированный образец (НИС) нарингенин не добавляли.

При исследовании смол методом ИК-спектроскопии были идентифицированы полосы поглощения в области $3\ 500$ – $2\ 900\ \text{см}^{-1}$, соответствующие валентным колебаниям –ОН и –NH связей. В области $1\ 550$, $1\ 346\ \text{см}^{-1}$ наблюдали две характеристические полосы поглощения колебаний связей C–N в триазиновом кольце, а при $812\ \text{см}^{-1}$ – деформационные внеплоскостные колебания N–H связей молекулы меламина. Полосы, соответствующие колебанию ароматической связи –C=C в молекуле флороглюцина, наблюдали при $1\ 600$ и $1\ 450\ \text{см}^{-1}$. В области $1\ 113\ \text{см}^{-1}$ в ИК-спектрах присутствует полоса валентных колебаний связи C–O–C, образовавшаяся в результате поликонденсации. Методом сканирующей электронной микроскопии была изучена морфология поверхности синтезированных смол. Частицы смолы имеют правильную сферическую форму, их диаметр варьирует в диапазоне 200 – $600\ \text{нм}$. При этом частицы образуют агрегаты (3 – $30\ \text{мкм}$), что также подтверждается методом лазерной дифракции. При анализе образцов методом Брунауэра – Эммета – Теллера площадь удельной поверхности МИС составляет $7,2\ \text{м}^2/\text{г}$, НИС $9,8\ \text{м}^2/\text{г}$, а средний диаметр пор у обоих образцов – $9,0\ \text{нм}$.

Сорбционные свойства синтезированных смол и изотермы сорбции изучали в статических условиях в диапазоне концентраций $0,75$ – $70\ \text{мкмоль/л}$ нарингенина. Максимальное извлечение нарингенина и сорбционная емкость составили $25\ \%$ и $7,8\ \text{мкмоль/г}$ соответственно, а максимальный импринтинг-фактор – $2,2$. Для выявления механизма сорбции проводили моделирование изотерм, лучше подходит модель Фрумкина – Фаулера – Гуггенхайма ($R^2\ 0,99$), которая предполагает локализованную сорбцию в мезопорах.

Вклад химического взаимодействия в общую скорость процесса характеризовали моделированием кинетики сорбции нарингенина. Сорбцию на НИС лучше описывает модель псевдо-первого порядка, а на МИС – псевдо-второго порядка. Линеаризованные зависимости в координатах уравнений диффузионных моделей Морриса – Вебера и Бойда для сорбции нарингенина на МИС ($R^2\ 0,95$ – $0,96$) свидетельствуют о смешанно-диффузионном механизме кинетики сорбции, когда процесс не может однозначно лимитироваться внешней или внутренней диффузией. Для НИС было характерно внешнедиффузионное лимитирование.

Литература

1. Irem K. S. et al. Molecularly imprinted polymers as highly selective sorbents in sample preparation techniques and their applications in environmental water analysis // Trends in Environmental Analytical Chemistry. 2023. V. 37. P. e00193.
2. Shilpa V. S., Shams R. et al. Phytochemical Properties, Extraction, and Pharmacological Benefits of Naringin: A Review // Molecules. 2023. V. 28, no. 15. P. 5623.
3. Bhia M., Motallebi M., Abadi B. [t al. Naringenin Nano-Delivery Systems and Their Therapeutic Applications // Pharmaceutics. 2021. V. 13, no 2. P. 129.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В НЕФТЯНОМ СЛАНЦЕ САЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ МЕТОДАМИ ИК-МИКРОСКОПИИ И СКАНИРУЮЩЕЙ ЭЛЕКТРОННОЙ МИКРОСКОПИИ

П. В. Полюшенко, Н. Г. Таныкова,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. хим. наук, доцент **Ю. Ю. Петрова,**
Институт естественных и технических наук СурГУ

В настоящее время нефтяные сланцы рассматриваются как альтернативный источник углеводородов (УВ) и представляют собой мелкозернистую породу слоистого сложения, в состав которой входят глинистые, кремнистые и карбонатные минералы. Органическое вещество (ОВ) находится преимущественно в рассеянном состоянии (в виде керогена), а его доля в породе может достигать до 70 %. Информация о распределении ОВ и его химическом составе в нефтяных сланцах необходима для успешной разработки месторождений и добычи УВ. ИК-микроскопия в исследовании нефтяных сланцев является неразрушающим методом анализа, с помощью которого возможно изучить структуру и состав образца в микрометровом масштабе, а метод цветного картирования позволяет визуализировать распределение ОВ и минералов на поверхности породы. Сканирующая электронная микроскопия (СЭМ) предоставляет информацию о формах, размерах и распределении минералов и зерен керогена в сланцах.

Целью работы является полуколичественное определение и распределение органического вещества в нефтяном сланце Салымского месторождения методами ИК-микроскопии и сканирующей электронной микроскопии.

Объектом исследования выбрали образец нефтяного сланца Салымского месторождения с глубины отбора ~ 2 900 м. По данным программируемого пиролиза образец является высокоуглеродистой породой (общее содержание органического углерода ТОС = $9,6 \pm 0,5$ масс. %), содержит зрелое ОВ ($T_{\max} = 432\text{--}436$ °С) и находится в активной стадии генерации УВ ($PI = 0,1$, что соответствует главной зоне нефтеобразования). Поверхность образца исследовали методом ИК-микроскопии в режиме нарушенного полного внутреннего отражения в спектральном диапазоне $4\ 000\text{--}700$ см^{-1} с разрешением 4 см^{-1} и количеством сканирований 64. По результатам структурно-группового анализа, опираясь на классификацию основных типов пород бажендовской свиты, образец относится к глинисто-карбонатно-кремнистой породе с переменным составом. В ИК-спектрах (рис. 1) наблюдали следующие полосы: в области $2\ 910\text{--}2\ 890$ см^{-1} характеризуют валентные колебания связей С–Н алифатических фрагментов ОВ; в области $1\ 450\text{--}1\ 410$ см^{-1} и $875\text{--}870$ см^{-1} – валентные и деформационные колебания связей карбонат-аниона (CO_3^{2-}) карбонатных минералов; в области $1\ 100\text{--}1\ 000$ см^{-1} – валентные колебания связей Si–O–Si глинистых и кремнистых минералов; в области $850\text{--}750$ см^{-1} – валентные колебания связей SiO_2 кварца.

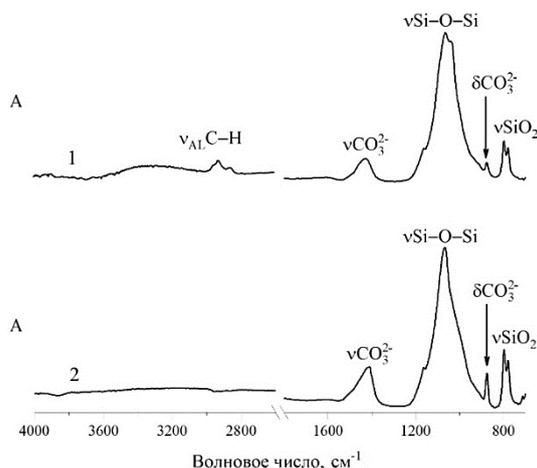


Рис. 1. ИК-спектры участков поверхности образца нефтяного сланца в присутствии (1) и отсутствии (2) органического вещества

Содержание ОВ и минеральных компонентов породы рассчитывали, нормируя ИК-спектры по наиболее интенсивным полосам функциональных групп кварца, глинистых, карбонатных минералов и алифатических фрагментов ОВ по следующей формуле:

$$\omega_i, \% = \frac{A_i}{A_{850-750} + A_{1100-1000} + A_{1450-1410} + A_{2910-2890}} \times 100, \quad (1)$$

где A – оптическая плотность при выбранном волновом числе.

Среднее содержание глинистых минералов в образце составляет $65,0 \pm 1,9$ масс. %, карбонатных минералов – $20,0 \pm 2,1$ масс. %, кварца – $14,0 \pm 1,4$ масс. %. Картирование поверхности образца по интенсивности полосы поглощения алифатических фрагментов при $\sim 2900 \text{ см}^{-1}$ показало: преобладание синих зон с низкой интенсивностью полосы и соответственно низким содержанием ОВ (менее 1 масс. %); наличие зеленых зон, где среднее содержание ОВ $1,0 \pm 0,3$ масс. %; редкое появление красных зон с интенсивными полосами и высоким содержанием ОВ (до 6 масс. %). Не во всех точках исследуемой поверхности были обнаружены полосы поглощения ОВ (фиолетовые зоны), что позволяет сделать вывод о крайне неоднородном его распределении на поверхности породы.

В качестве второго метода исследования использовали СЭМ с возможностью энергодисперсионного рентгенофлуоресцентного анализа. Данные элементного анализа показали, что основная массовая доля приходится на кислород, кремний и углерод. Углерод (20 масс. %) присутствует как в составе карбонатных минералов (например, арагонит, доломит, кальцит и др.), так и в виде углеродсодержащих органических соединений (например, керогена). Также наличие карбонатных минералов подтверждает присутствие кальция (6 масс. %). Высокое содержание кремния (21 масс. %) подтверждает наличие соединений структурного типа силикатов (иллит, коалинит, кварц), содержащих калий (1 масс. %) и алюминий (4 масс. %). Сера (4 масс. %) и железо (6 масс. %) указывают на наличие пирита в породе. В пересчете на оксидные формы, средние значения массовых концентраций составили: Al_2O_3 – 17 масс. %; SiO_2 – 49 масс. %; SO_4 – 20 масс. %; K_2O – 1 масс. %; CaO – 15 масс. %; Fe_3O_4 – 8 масс. %. Результаты СЭМ хорошо согласуются с данными, полученными ИК-микроскопией и подтверждают однородный характер распределения минералов на поверхности породы.

Исследование выполнено при финансовой поддержке Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (приказ от 20.06.2023 № 10-П-1534).

Секция
БИОЛОГИЯ

**ОСОБЕННОСТИ УКОРЕНЕНИЯ МИКРОПОБЕГОВ ГОЛУБИКИ ВЫСОКОЙ
В КУЛЬТУРЕ IN VITRO**

А. М. Малкова,
Институт естественных и технических наук СурГУ
Научный руководитель канд. биол. наук, доцент Т. А. Макарова,
Институт естественных и технических наук СурГУ

Голубика – ценная ягодная культура. Применяется в народной медицине, а также является востребованным пищевым продуктом. В последние десятилетия интерес к данному растению как перспективному для культурного возделывания только увеличивается в связи с его фармакологическими свойствами. Традиционный способ вегетативного размножения голубики высокой является малоэффективным и экономически невыгодным, т. к. требует больших земельных ресурсов [3, с. 71–77]. Одним из перспективных методов выращивания культуры является микроклональное размножение.

В литературе имеются сведения о размножении голубики в условиях *in vitro* [1, с. 91–105; 2, с. 105–107), но на этапе укоренения процент ризогенеза до сих пор остается низким, что требует дальнейших детальных исследований. В биотехнологии наиболее перспективными стимуляторами корнеобразования являются ауксины (ИМК, ИУК, НУК др.), эффективность которых зависит от ряда факторов: концентрации веществ в питательной среде, способов внесения и видовых особенностей растений. В связи с этим целью работы стало изучение влияния ауксина ИМК различной концентрации и способов внесения на ризогенез голубики высокой при микроклональном размножении.

Исследование проводили в 2022–2023 гг. в лаборатории биотехнологии Сургутского государственного университета. Объектом исследования являлась голубика высокая сорта «Northland». Сорт обладает высокой морозостойкостью, коротким периодом вегетации, является перспективным для культивирования в условиях Севера. Работу по микроклональному размножению растений проводили общепринятыми методами. Экспланты культивировали на питательной среде Woody Plant Medium (WPM) в световой комнате при фотопериоде 16/8 ч., температуре +23...+25 °С, влажности 50–65 %. Для получения микропобегов на этапе «собственно микроразмножение» использовали среды следующего состава: ½ WPM без гормонов и ½ WPM с цитокинином 2-*iP* и ауксином ИУК в концентрации 2,0 мг/л и 0,3 мг/л соответственно. На этапе «укоренения *in vitro*» в качестве регулятора роста использовали индолилмасляную кислоту (ИМК) в концентрации 1,0 и 30 мг/л. Обработку микропобегов голубики осуществляли разными способами – включение ИМК непосредственно в питательную среду, кратковременная обработка (4 ч) базальной части микропобегов с последующим помещением их на безгормональную питательную среду [4, с. 36–40]. При укоренении эксплантов учитывали условия выращивания микропобегов на этапе «собственно микроразмножение».

В ходе работы установлено, что укоренение растений в условиях *in vitro* происходит через 10 недель культивирования, при этом процент ризогенеза зависит от состава питательной среды, которую использовали на этапе «собственно микроразмножение» и способа внесения ауксина на этапе «укоренения» (рис. 1). В варианте, где экспланты, выращенные на питательной среде ½ WPM без гормонов, на этапе укоренения культивировали на среде ½ WPM дополненной ауксином ИМК в концентрации 1,0 мг/л, процент укоренения растений составил 30 %, при замачивании – 52 %. У регенерантов, пассированных с гормональной среды ½ WPM дополненной цитокинином 2-*iP* и ауксином ИУК в концентрации 2,0 мг/л и 0,3 мг/л соответ-

ственно, при кратковременной обработке ауксином (4 ч) наблюдался активный рост корней, процент укоренения составил 70 %, при внесении ИМК в питательную среду – 10 %.

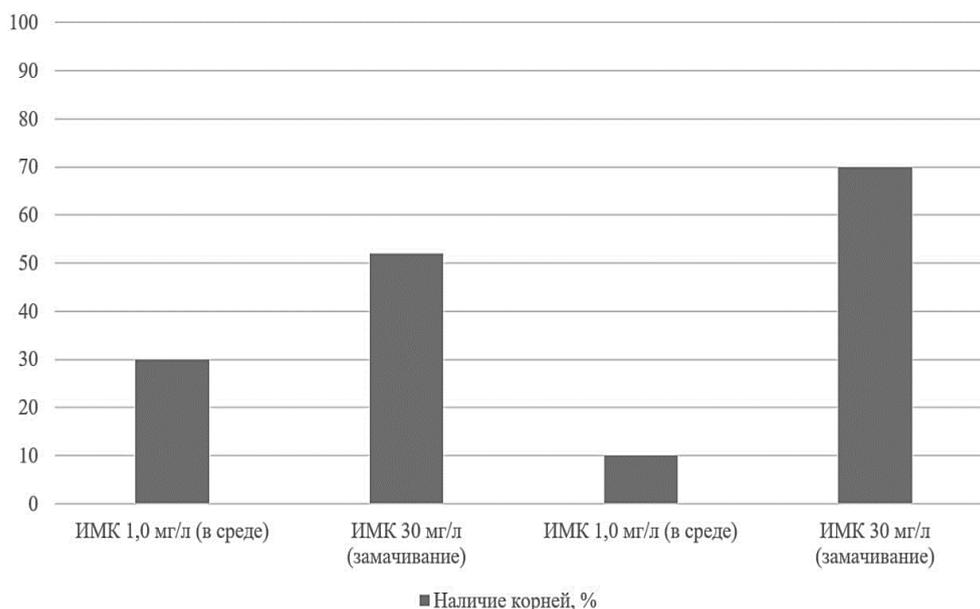


Рис. 1. Укоренение микропобегов голубики высокой сорта «Northland» в зависимости от условий культивирования эксплантов на этапе «собственно микроразмножение», концентрации и способов внесения ауксина ИМК на этапе «укоренения»

Отмечено, что у растений, пассированных с гормональной среды ($\frac{1}{2}$ WPM дополненной цитокинином 2-iP и ауксином ИУК в концентрации 2,0 мг/л и 0,3 мг/л соответственно) на среду с гормонами ((ИМК в концентрации 1,0 мг/л), наблюдается высокая интенсивность роста каллуса без образования адвентивных корней (рис. 2).

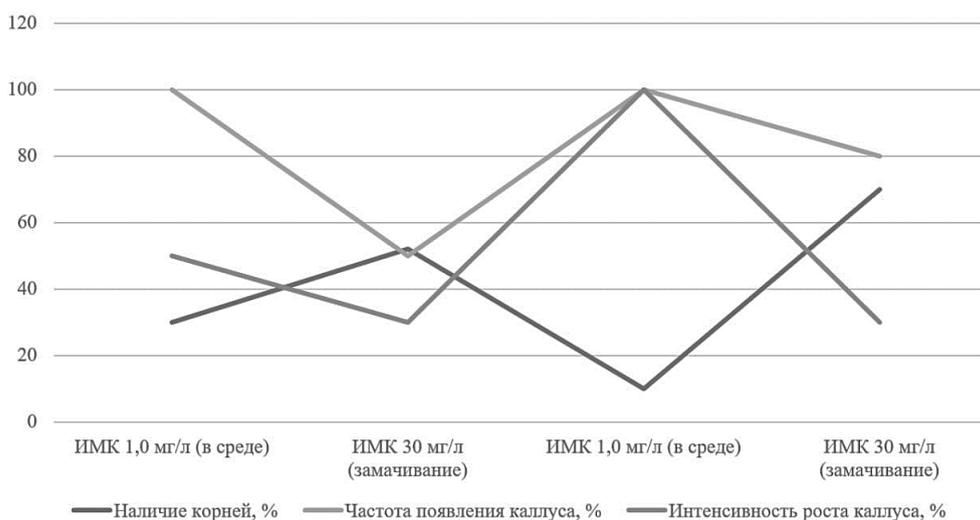


Рис. 2. Влияние регуляторов роста на ризогенез голубики высокой сорта «Northland»

В заключение следует отметить, что наиболее эффективным способом индукции ризогенеза (укоренение 70 %) голубики высокой сорта «Northland» является замачивание микропобегов в ауксине ИМК на 4 ч с дальнейшим культивированием растений на среде $\frac{1}{2}$ WPM без гормонов. Максимальная частота корнеобразования наблюдается у микропобегов, выращенных на этапе «собственно микроразмножение» на гормональной среде.

Литература

1. Макаров С. С. Клональное микроразмножение перспективных сортов и форм полувысокорослой голубики с применением витаминно-минерального комплекса // Лесохозяйственная информация. 2021. № 4. С. 91–105.
2. Макаров С. С. Особенности органогенеза голубики полувысокой на разных этапах клонального микроразмножения // Известия ОГАУ. 2019. № 4. С. 105–107.
3. Решетников В. Н. Научные и практические аспекты развития биотехнологии растений в Республике Беларусь: научно-аналитический доклад // Вестник фармации. 2012. № 3. С. 71–77.
4. Стахеева Т. С. Биологические особенности размножения некоторых представителей рода *Vaccinium* L // Вестн. КрасГАУ. 2009. № 5. С. 36–40.

Секция
**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АКУШЕРСТВА,
ГИНЕКОЛОГИИ И ПЕРИНАТОЛОГИИ**

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

*М. Б. Марбах, Ш. А. Фозилова,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель канд. мед. наук, доцент И. И. Мордовина,
Медицинский институт СурГУ*

Изучение преэклампсии обусловлено высоким уровнем перинатальной и материнской заболеваемости и смертности, трудностями в оценке степени ее тяжести, необходимостью в досрочном родоразрешении, а также отсутствием единой концепции ее патогенеза. За последние пять лет частота преэклампсии увеличилась с 17 до 24 %, а в специализированных стационарах высокого риска достигает 30 %. В Российской Федерации частота преэклампсии у беременных колеблется от 1,4 до 23,2 %, в 10 % случаев при этом развиваются тяжелые формы.

Проводятся многочисленные исследования для определения факторов риска развития преэклампсии. На данный момент единственным с доказанной эффективностью медикаментозным методом профилактики развития преэклампсии является применение ацетилсалициловой кислоты с 12 до 36 недель гестации.

По данным Сургутского окружного клинического центра охраны материнства и детства, за последние 3 года количество преэклампсий варьировало от 4,6 до 3 %, с некоторым снижением к 2023 г., но без статистически значимых различий по годам. Частота встречаемости преэклампсии держится стабильно на высоком уровне.

Цель – оценить факторы риска развития тяжелой преэклампсии у пациенток, родоразрешенных в Сургутском окружном клиническом центре охраны материнства и детства (Центр) за 2021–2023 гг.

Проведен ретроспективный анализ 191 истории родов женщин с тяжелым течением преэклампсии, родоразрешенных в условиях Центра за 2021–2023 гг. Критерием включения в исследование явилось наличие у беременных клинических проявлений, характерных для тяжелого течения преэклампсии, подтвержденных лабораторными изменениями после 20 недель беременности. Степень тяжести преэклампсии определяли на основании действующих клинических рекомендаций. Изучены особенности соматического, акушерско-гинекологического анамнеза, течение настоящей беременности и родов. Средний возраст женщин составил 30 лет, при этом 76 % – пациентки до 35 лет, но ¼ – старше 35 лет.

Особенности течения беременности могут оказывать значительное влияние на вероятность развития тяжелой преэклампсии. Так, среди женщин с развившейся тяжелой преэклампсией преобладали первородящие (53 %). Анализируя особенности анамнеза, наиболее часто у женщин с тяжелой преэклампсией отмечалось наличие анемии, ожирения, бактериального вагиноза. При этом обращало на себя внимание наличие высоко индекса массы тела 27,3 кг/м². У 56 % пациенток с тяжелой преэклампсией отмечалось раннее начало данной патологии до 34 недель гестации. Среди особенностей течения беременности отмечался достаточно высокий процент встречаемости плацентарных нарушений в данной группе (80 %).

Практически все пациентки с тяжелой преэклампсией родоразрешались путем операции кесарево сечение. Срок родоразрешения в среднем составил 34 недели + 6 дней. При этом отмечалось, что более 70 % пациенток были родоразрешены досрочно до 36 недель и 6 дней. И, соответственно, у новорожденных отмечалась низкая масса тела при рождении.

Очень важным фактом является то, что наличие тяжелой преэклампсии существенным образом влияет на жизнеспособность новорожденного ребенка. Средняя масса новорожден-

ных составила 2130 ± 230 г, что меньше нормальных значений. Недоношенность наблюдалась в 67 % случаев. Преждевременное родоразрешение и низкий вес при рождении потребовали оказания медицинской помощи в условиях реанимационного отделения для детей.

По данным исследования, наиболее часто беременности женщин с тяжелой преэклампсией протекали на фоне анемии (69,6 %), ожирения (59,2 %) и инфекции половых путей (42,9 %). В 15,0 % случаев имелось сочетание данных патологий во время беременности.

Проведение профилактических мероприятий на этапе прегравидарной подготовки (нормализация массы тела, своевременное лечение анемии и нормализация микробиоты половых путей) позволят снизить частоту тяжелых преэклампсий и тем самым улучшат исходы для матери и ребенка.

Секция
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ИСТОРИИ МЕДИЦИНЫ
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА РАЗВИТИЕ КОЛОРЕКТАЛЬНОГО РАКА

С. К. Абубекеров, А. В. Корнилов,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель канд. мед. наук, доцент И. А. Тюрина,
Медицинский институт СурГУ

Проблема выявления этиологических механизмов канцерогенеза – одна из актуальных вопросов мирового здравоохранения. В наши дни в медицинском сообществе считается, что онкологические заболевания развиваются вследствие воздействия нескольких факторов, включая влияние микробиома. В последние годы были выявлены некоторые микроорганизмы, запускающие, либо способствующие развитию онкопроцессов. Помимо этого, установлена роль червеобразного отростка в поддержании микробиотического гомеостаза кишечника. Аппендэктомия может привести к изменению микробиома человека, что потенциально приводит к разрастанию проопухолевого микробиома и развитию КРР. Однако другие исследования опровергают эти тезисы, таким образом, в данный момент существуют 2 мнения: 1 – аппендэктомия повышает риск развития рака, 2 – не повышают, а иногда и противоборствует развитию рака.

Цель – оценка влияния факторов на развитие колоректального рака.

Задачи:

1. Проанализировать различные гипотезы о влиянии аппендэктомии на колоректальный рак.
2. Охарактеризовать преимущественные локализации колоректального рака после перенесенной аппендэктомии.
3. Оценить влияние факторов на мутационную активность колоректального рака.

Проанализированы истории болезни 381 пациента с подтвержденным диагнозом КРР, которые были госпитализированы в СОКБ в 2021 и 2022 гг. 70 перенесли аппендэктомию, 4 из них – менее 10 лет назад, 301 без аппендэктомии в прошлом. В анализ включали такие переменные, как возраст, локализация, наличие мутаций (KRAS, NRAS, BRAF, HER2, MSI), аппендэктомия в анамнезе, другие операции на ЖКТ (полипэктомия, ушивание язвы, холецистэктомия). Также проанализированы научные исследования по данной и смежным темам в базах данных PubMed.

Был проведен факторный анализ в системе SPSS со снижением размерности (группировкой факторов), а также корреляционный анализ имеющихся переменных в программе Stattech.

В факторном анализе, проведенном программой SPSS, проанализированы следующие переменные: возраст, аппендэктомия, другие операции на ЖКТ, отягощенная наследственность по ЗНО, мутации. В ходе анализа было выполнено снижение размерности переменных до 2 компонентов (методом выявления главных компонентов, критерий влияния переменной в компоненте $\geq 0,5$). Сформированы 2 компонента: в 1-й вошли возраст (0.730) и другие операции на ЖКТ (0.541); во 2-й компонент вошли аппендэктомия (0.703) и отягощенная наследственность (0.599).

Далее, сформированы 4 группы пациентов согласно долям влияния каждой переменной (n):

- 1-я – доля влияния переменной до 25 % $n_1 = 93$, $n_2 = 98$;
- 2-я – доля влияния переменной от 26 до 50 % $n_1 = 96$, $n_2 = 93$;
- 3-я – доля влияния переменной от 51 до 75 % $n_1 = 97$, $n_2 = 94$;
- 4-я – доля влияния переменной от 76 до 100 % $n_1 = 95$, $n_2 = 96$.

Количество пациентов, у которых доля влияния обоих переменных составляла более 75 % = 31.

Далее был проведен сравнительный анализ локализации КРР у пациентов с аппендэктомией и без нее. У пациентов с перенесенной в прошлом аппендэктомией чаще встречалась локализация КРР во всех отделах толстого кишечника, за исключением прямой кишки: рак слепой кишки на 3 % чаще, рак восходящего отдела толстой кишки – на 1,8 %, в нисходящий ободочной – на 2,3 %, сигмовидной кишке – на 6,3 %, в ректосигмоидном соединении – на 3,2 % чаще, чем в группе без аппендэктомии. У пациентов, перенесших аппендэктомию менее 10 лет назад (4 человека): в 25 % – слепая кишка, 25 % – селезеночный угол, 50 % – сигмовидная кишка.

При анализе структуры мутационной активности по локализации КРР наибольшая мутационная активность наблюдается при локализации КРР в селезеночном угле (С18.5) = 54,5 %; при раке слепой кишки и восходящего отдела толстой кишки мутации наблюдаются в 33,3 % случаев; при раке прямой кишки – 31,2 %; рак ректосигмоидного соединения – 29,7 %; рак сигмовидной кишки – 27,8 %; рак печеночного угла и поперечной ободочной кишки – 15,4 %; рак нисходящего отдела толстой кишки – 17,4 %.

При анализе мутационной активности КРР в группах исследуемых факторов: шансы наличия мутации в KRAS, NRAS, BRAF, HER2, MSI в группе наличия наследственности по ЗНО были выше в 1,507 раза по сравнению с группой отсутствия наследственности по ЗНО (используемые методы: Хи-квадрат Пирсона). Шансы наличия мутации в KRAS, NRAS, BRAF, HER2, MSI в группе наличия аппендэктомии в анамнезе были ниже в 1,008 раза по сравнению с группой отсутствия аппендэктомии в анамнезе (используемые методы: Хи-квадрат Пирсона). Шансы наличия мутации в KRAS, NRAS, BRAF, HER2, MSI в группе наличия других операций на ЖКТ были ниже в 1,180 раза по сравнению с группой отсутствия другого операции.

Выводы:

1. Прийти к единому мнению о влиянии различных фактов на развитие КРР в данный момент не представляется возможным. Международное медицинское сообщество лишь недавно начало исследовать этот вопрос. Чтобы подтвердить гипотезу о влиянии измененного микробиома кишечника на развитие КРР, необходимо провести проспективное исследование с включением в послеоперационный период препаратов, восстанавливающих состав микробиома.

2. Перенесенная в прошлом аппендэктомия повышает риск развития КРР во всех отделах толстой кишки, за исключением прямой кишки.

3. Все больше исследований приходят к выводу о том, что измененный микробиом влияет на мутационную активность КРР, однако в нашем исследовании проведенные в прошлом аппендэктомия и другие операции на ЖКТ не приводили к таким изменениям в рамках исследуемых мутаций (KRAS, NRAS, BRAF, HER2, MSI).

Литература

1. Rothwell J. A., Mori N., Artaud F., Fournier A. et al. Colorectal cancer risk following appendectomy: a pooled analysis of three large prospective cohort studies // *Cancer Commun (Lond)*. 2022. Vol. 42, no. 5. P. 486–489.

2. Viennet M., Tapia S., Cottenet J., Bernard A., et al. Increased risk of colon cancer after acute appendicitis: a nationwide, population-based study // *E Clinical Medicine*. 2023. No. 63. P. 102196.

3. Hajibandeh S., Hajibandeh S., Morgan R., Maw A. The incidence of right-sided colon cancer in patients aged over 40 years with acute appendicitis: A systematic review and meta-analysis // *Int J Surg*. 2020. No. 79. P. 1–5.

4. Shi F., Liu G., Lin Y., Guo C. L., et al. Altered gut microbiome composition by appendectomy contributes to colorectal cancer. *Oncogene*. 2023. Vol. 42, no. 7. P. 530–540.
5. Lin Y., Li T. The significance of appendectomy in the context of colorectal cancer: impacts on gut microbiota and beyond // *Rev Esp Enferm Dig*. 2023.
6. Ábrahám S., Németh T., Benkő R. et al. Evaluating the distribution of the locations of colorectal cancer after appendectomy and cholecystectomy // *World J Surg Onc*. 2020. No. 18. P. 94.
7. Wu S. C., Chen W. T., Muo C. H., Ke T. W., et al. Association between appendectomy and subsequent colorectal cancer development: an Asian population study // *PLoS One*. 2015. Vol. 10, no. 2. P. e0118411.
8. Dhadlie S., Mehanna D. Rates of colorectal cancer detection in screening colonoscopy post appendectomy in patients 50 years and over // *Ann Med Surg (Lond)*. 2018. No. 36. P. 239–241.
9. Mándi M., Keleti G., Juhász M. The role of appendectomy and cholecystectomy in the pathogenesis of colorectal carcinomas // *Ann Med Surg (Lond)*. 2021. No. 72. P. 102991.

375 ЛЕТ – «УЛОЖЕНИЕ» ЦАРЯ АЛЕКСЕЯ МИХАЙЛОВИЧА РОМАНОВА, СОДЕРЖАЩЕЕ ВОПРОСЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ (1649 г.)

*А. Е. Филатова,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель канд. пед. наук, доцент Е. И. Коваленко,
Медицинский институт СурГУ*

Определение врачебной деятельности сформировалось и вошло в практику сравнительно недавно, однако ее возникновение и становление осуществлялось достаточно долго. Рассматривая исторические вехи развития медицины, проглядывается явная связь с историческим развитием нашей страны.

Одним из основополагающих событий в развитии государства и медицины является принятие Земским собором 8 февраля 1649 г. свода законов, регулирующих сферы жизни граждан, в том числе медицинские услуги. Этот свод законов в дальнейшем получил название «Соборное Уложение царя Алексея Михайловича Романова» (Уложение) [1].

Учитывая наследие этого исторического документа, его значимость для понимания медицинских практик и норм того времени, а также их влияние на современные подходы к охране здоровья, данная тема является актуальной.

Целью работы является выявление значимости и влияния Уложения на современные стандарты охраны здоровья, а также понимание исторического контекста и медицинских практик того времени.

Под действие Уложения попадала деятельность аптекарей, лекарей, докторов в различных областях медицины. Уложением предусматривался перечень прав и обязанностей названных категорий медицинского персонала. Доктора в Уложении определялись как наиболее квалифицированный и образованный слой врачебного сообщества. Доктора давали рекомендации и определяли схемы лечения больных, лекари были определены как непосредственные исполнители указаний и рекомендаций докторов, а аптекарям была определена задача приготовления и снабжения врачей и пациентов лекарственными средствами [2].

Первоначально Уложение предоставляло весь доступный спектр медицинских услуг того времени царской семье и ближайшему окружению. В дальнейшем эффективная организация медицинской деятельности, установленная в Уложении, стала успешно применяться сначала в военной медицине, а затем и в оказании медицинской помощи гражданам государства.

Значительная часть врачей в XVI в. в России были иностранцами. В этой связи возникла необходимость контроля деятельности иностранных специалистов, осуществляющих врачебную деятельность в эшелонах государственной и военной власти. Указанный опыт подходов к контролю и регулированию медицинской деятельности нашел применение в сфере гражданской медицины. По сути, Уложение являлось правовым механизмом, контролирующим медицинскую сферу в стране.

Наряду с регулированием медицинской деятельности в гражданском обществе Уложением предусматривался порядок подготовки медицинских специалистов – докторов и лекарей, для нужд армии в условиях ведения боевых действий с учетом специфических заболеваний (ранений), характерных для военного времени.

Уложение содержало в себе нормы и требования охраны здоровья, которые имели большое значение для общества того времени. Основной акцент Уложения был сделан на профилактику и предупреждение заболеваний. Были установлены правила по очищению улиц от мусора и отходов, а также запрет на сброс отходов в водоемы; было предусмотрено введение карантина для предотвращения распространения болезней, особенно для путешественников, прибывающих из зараженных районов. Также законодательный документ содержал требования к врачам и аптекарям, предписывая им соблюдать определенные нормы

и стандарты, что способствовало улучшению качества медицинской практики и лекарственного обеспечения.

Таким образом, Соборное Уложение 1649 г. можно считать первым шагом к систематизации и регулированию здравоохранения в России. Оно положило начало охране здоровья как важного социального аспекта. Идеи, заложенные в тот период, до сих пор оказывают влияние на современную медицинскую практику и научные исследования в области здоровья. Охрана здоровья начинается с профилактики, и в этом вопросе исторические уроки все еще представляют актуальность и ценность для общества.

Литература

1. Анучина Ю. Н. Соборное Уложение 1649 г. как источник права и его влияние на развитие русского законодательства // Вестн. Волж. ун-та им. В. Н. Татищева. Сер. «Юриспруденция». 2007. Вып. 67. С. 152–156.
2. Бородулин Ф. Р. История медицины: избранные лекции. М., 1991. 252 с.

Секция
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФЕКТОЛОГИИ И ДЕРМАТОЛОГИИ
ДЕРМАТОЗЫ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

А. А. Рамазанова, Э. З. Рамазанова, Д. Б. Яралиева,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель канд. мед. наук Е. А. Васильева,
Медицинский институт СурГУ

Медицина и изобразительное искусство связаны между собой с древности. Художники изображали на картинах персонажей с различными заболеваниями. На картинах изображали дерматозы на фоне пышной одежды и торжественной обстановки. Почему живописцы изображали болезни? Они это делали, чтобы, с одной стороны, создать эмоционально заряженные картины – ведь такие сюжеты вызывали сочувствие и сострадание у зрителей. К примеру, работа флорентийского художника Доменико Гирландайо «Портрет старика с внуком» вызывает множество эмоций – от любви к внуку до тоски по поводу болезни старика, вызвавшей ринофиму. С другой стороны, изображение болезней могло нести образовательный смысл, показывая последствия заболеваний (например, картина «Аллегория с Венерой и Амуром» Аньоло Бронзиоло демонстрирует последствия сифилиса через опухшие и без ногтей пальцы, признаки сифилитической алопеции, и беззубый рот).

Болезни помогали передать уникальность человеческого тела. Проявление кожных заболеваний отражались художником на картине XVII в. «Страдания Иова» – крупнейшая композиция, выполненная Джовани Батистом Ланджети. Праведный Иов всем своим видом на картине изображает покорность и страдание. На коже локтей, коленей, кистей и стоп видны серовато-розовые пятна и гиперпигментация. Ногтевые пластины утолщены, напоминают когти птицы – онихогрифоз. По легенде, Иов страдает проказой [1].

На другой картине – «Раскаяние апостола Петра», изображены уродующие изменения на носу, которые напоминают кисту, пустулу или фиброму [2].

На картине «Наследственность» Эдварда Мунка изображена мать, больная сифилисом, держащая на руках своего ребенка, пораженного врожденным сифилисом. Мунк завершил работу после посещения больницы Сен-Луи в Париже, где он увидел женщину, оплакивающую своего больного ребенка. Младенец на картине безжизненный, бледный и покрыт пятнами. Мать с заплаканным красным лицом сидит на скамейке на зеленом фоне. Картина находится в Музее Мунка в Осло, Норвегия.

«Портрет Жерара де Лересса» – картина кисти Рембрандта, написанная в 1665 г. На портрете изображен больной художник, которому на момент написания картины было всего 23 года. Жерар де Лересс с рождения был поражен сифилисом. На портрете можно увидеть характерные проявления заболевания: проваленную переносицу, измененные глазницы и широко посаженные глаза, низкий лоб.

Ричард Теннант Купер, «Прокажённый», 1912 г. На этой картине художник изобразил больного лепрой или, как их тогда называли, прокажённого. Лепра была одной из самых распространенных болезней Средневековья. Лечить ее в то время не могли, изучена она была слабо, поэтому прокажённых боялись как огня. Считается, что лепру занесли рыцари из Крестовых походов, поэтому служители церкви объявили ее карой Бога за грехи. Больного отпевали в церкви как умершего и изолировали от мира, чтобы он мог «очиститься». В Средневековье прокажённый становился для всех «проклятым». Ему запрещали посещать общественные места, мыться в проточной воде и даже разговаривать с людьми, стоя против ветра. Прокажённые надевали специальную одежду с капюшоном и все время звенели колокольчиком, чтобы здоровые люди успели разбежаться. Именно так и выглядит герой картины

Ричарда Теннанта Купера, отпугивающий местных жителей тревожным звонком. Люди настолько испугались прокажённого, что оставили ведра с водой, торговые ряды и даже маленького ребенка. Прокажённый пойдет дальше своей дорогой, находясь в изгнании и нищете.

Василий Дмитриевич Поленов «Венецианский дож», 1874. На картине известного русского художника (1844–1926) – правитель Венеции, дож. На коже носа, лба видны очаги рубцовой атрофии, распространяющиеся по центру лба на волосистую часть головы и напоминающие «удар саблей». Возможно, мастер отразил на полотне признаки склеродермии, существовавшие у натурщика [1, 2].

Картина Леонардо да Винчи «Мона Лиза» или, как ее еще называют, «Джоконда». Это, наверное, одно из самых известных произведений живописи за всю историю. На самом деле картина называется «Портрет госпожи Лизы дель Джокондо», а модель, с которой она писалась, – Лиза Герардини, жена флорентийского торговца шелком Франческо дель Джокондо [2]. Это было доказано только в 2005 г. Вокруг этой картины всегда было множество споров, а некоторые загадки остаются неразгаданными до сих пор. Ее улыбка волнует умы многие годы, а глаза написаны с такой реалистичностью, что кажется, будто они влажные от дуновения ветра. Как вы думаете, с Лизой Герардини было все в порядке? Были ли у нее какие-то физические недостатки или болезни, которые можно увидеть даже сейчас на ее портрете? Например, на ее правой кисти есть припухлость. Это липома – доброкачественное отложение жировых тканей, которое формируется в шарикообразную опухоль. Также ученые-медики считают, что у нее была ксантелазма – это такие небольшие желтоватые бляшки вокруг глаз, они обычно бывают у больных диабетом людей

Подводя итог, можно сделать вывод о том, что изображение кожных болезней имели влияние на восприятие мира медицины. Художники очень тесно связали действительность того времени и проблемы эстетического и социального характера заболеваний в обществе.

Литература

1. Утц С. Р., Шерстнева В. Н., Пашкова Л. В., Галкина Е. М., Персашвили М. А. Кожные и венерические болезни в некоторых произведениях живописи из коллекции Саратовского государственного художественного музея имени А. Н. Радищева // Саратов. науч.-мед. журн. 2014. № 10. С. 568–574.
2. Бровийчук К. М. Болезни в искусстве // Бюл. мед. интернет-конференций. 2020. Т. 10. № 2.

СИФИЛИС В ЛИТЕРАТУРЕ И ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ

*М. М. Хидирбекова, З. К. Гаджимустафаева,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель канд. мед. наук Е. А. Васильева,
Медицинский институт СурГУ*

Сифилис как заболевание известно с древнейших времен, точного времени начала распространения сифилитической инфекции до сих пор не установлено. Существует множество теорий, нередко сказочных, о возникновении сифилиса, распространении инфекции и путях передачи, что нашло свое отражение в литературе, изобразительном искусстве и даже архитектуре и многих других творческих направлениях. Художники и писатели изображали историю и клинические проявления этой загадочной болезни.

Название самой болезни, берет начало из известной поэмы Д. Фракасторо «Сифилис, или О галльской болезни». В поэме описана одна из теорий возникновения сифилитической инфекции, которую можно отнести к разряду мифологии. В ней повествуется о пастухе Сифилусе, который «отвергал женскую любовь и испытывал страсть к животным, чем сильно разгневал Венеру, богиню красоты, и был наказан страшной болезнью» [1]. В поэме подробно описаны клинические проявления сифилитической инфекции: поражение всего кожного покрова сыпью и элементы сыпи, такие как язвы, увеличение лимфатических узлов – бубонов.

Красочно описывает довольно редкое проявление сифилиса Ги де Мопассан в своем рассказе «Койка № 29». Он говорит о раucedо, осиплости голоса, которая появляется при образовании папул на голосовых связках при сифилитической инфекции: «...шагая крупным шагом меж двух рядов коек, где копошились сифилитички. И ему слышался преследующий его хриплый, свистящий голос...» [2].

В рассказе «Страсти-Мордасти» Максима Горького была описана мать, страдающая классическими проявлениями третичного периода сифилиса, с излюбленной локализацией и результатом рубцевания гумм: «переносье провалилось, остаток носа торчит пуговкой... верхняя губа, подтянутая шрамом, обнажает ее мелкие зубы...» [3].

Куприн в своем произведении «Яма», описывает ужас восприятия сифилитической инфекции, ведь в то время эффективного лечения сифилиса еще не существовало, и фактически человек был обречен. Описаны без преувеличения клинические проявления поздних стадий сифилиса: «Человек заболевает весь: заболевают его кости, жилы, мозги... Человек гниет ..., живет не человек, а какая-то половинка. Получеловек-полутруп...» [4].

Многочисленные описания сифилиса в литературе, как правило, характеризуют не только необратимые и уродующие внешние последствия, но и внутренние моральные переживания героев, их отношение и порицание распущенного поведения (Маяковский «Сифилис», Агеев «Роман с кокаином», Бабель «Конармия», Ги де Мопассан «Койка №29», Куприн «Яма», «Звездная сыпь» у Булгакова и многих других писателей).

Сифилис в изобразительном искусстве. В эпоху Возрождения сифилис был острой социальной проблемой. Поскольку происхождение болезни, пути передачи и клинические проявления оставались загадкой. Особый интерес у художников эпохи Ренессанса вызывали персонажи с необычной внешностью, и многие произведения искусства демонстрируют разнообразные, нередко уродующие клинические проявления сифилиса [4].

Одна из известных картин «Наследство» Э. Мунка, где изображен младенец с явными признаками врожденного сифилиса. Врожденный сифилис может передаваться ребенку только от больной матери, как бы в наследство, что отражено в названии картины. В центре картины изображена плачущая мать, клинических проявлений сифилитической инфекции у нее не наблюдается, на коленях она держит младенца с признаками раннего врожденного сифилиса [4].

На плакате Рамона Касаса изображена реклама санатория, который гарантирует полное излечение от сифилиса. На плакате – изможденная бледная женщина с белой лилией в руках,

которая символизирует надежду на излечение. В верхней части плаката в слове *Sifilis* первая буква представлена в виде змеи, что может говорить об опасности инфекции.

Кувшин с изображением матери больной сифилисом с ребенком (IV в.), Перу. Глиняный кувшин из серии кувшинов, каждый из которых показывает симптомы определенного заболевания. Ребенок выглядит относительно здоровым, но у матери есть два симптома сифилиса: разрушенная носовая перегородка и деформация верхней челюсти.

Таким образом, при изучении литературных произведений, картин прошлых веков можно проследить разнообразие клинических проявлений сифилитической инфекции, которые в настоящее время не встречаются. Писатели и художники того времени описывали и изображали проблемы эстетического и социального характера заболеваний в обществе.

Литература

1. Фракосторо Д. Сифилис, или о галльской болезни. М. : Медгиз; 1956. С. 12–20.
2. Мопассан Г. де. Койка № 29. 1958 г. С. 224–228.
3. Горький М. Страсти-мордасти». 1975. С. 152–154.
4. Куприн А. И. Яма // Земля: сб. М., 1909.
5. Бабушкина М. В., Можарова Х. С. Проявления кожных и венерических болезней в произведениях живописи // Тр. Ижев. гос. мед. акад. Т. 57. Ижевск : ИГМА, 2019. С. 173–177.

Секция
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕДИАТРИИ

**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ
НА ПРИМЕРЕ ДВУХ ПОЛИКЛИНИК Г. СУРГУТА**

В. А. Анишина, А. Ю. Городнова, К. Ф. Рахимова,
Медицинский институт СурГУ
Научный руководитель канд. мед. наук, доцент О. Д. Добрынина,
Медицинский институт СурГУ

Согласно рекомендациям ВОЗ/ЮНИСЕФ по оптимальному кормлению детей грудного и раннего возраста, исключительно грудное вскармливание (ГВ) в течение первых шести месяцев имеет ряд неоспоримых преимуществ для детей грудного возраста и их матерей. Грудное молоко (ГМ) является важным источником энергии и питательных веществ для детей от рождения до 2 лет [1, 2]. Грудное молоко является единственно физиологичным продуктом, покрывающим потребности ребенка грудного возраста в питательных веществах, а также оказывает программирующее действие на здоровье ребенка и даже взрослого. Оптимальный состав ГМ обеспечивает правильный рост и развитие ребенка, снижает риск развития алиментарнозависимых заболеваний, аллергии в раннем возрасте, предупреждает развитие метаболического синдрома в будущем. Благодаря раннему началу ГВ в течение первых 10–30 минут после рождения ребенка обеспечивается защита от инфекций и снижается смертность новорожденных [2, 3]. По рекомендациям ВОЗ и Российского педиатрического сообщества, ГВ рекомендуется продолжать до 2-летнего возраста детей [1–3]. Однако зачастую ГВ прекращается намного раньше указанного срока.

Цель – анализ и оценка распространенности ГВ на примере двух поликлиник г. Сургута за период с 2019 по 2023 гг.

Задачи – определить распространенность ГВ детей до года в двух поликлиниках г. Сургута за период 2019–2023 гг.; оценить динамику показателей распространенности в зависимости от возраста детей; сопоставить показатели распространенности с региональными, общероссийскими.

В ходе исследовательской работы были изучены данные Росстата. Проведен анализ медицинской документации в виде паспорта педиатрического участка, учетная форма № 030/у-пед со статистической обработкой непараметрическим методом Фишера.

Анализ данных Минздрава РФ по официальной статистике Росстата установил, что доля детей в возрасте от 3 до 6 мес. жизни, находящихся на ГВ, колеблется от 44 до 46 %. В возрастной группе до года наблюдается падение показателей до уровня 39–45 %. В ХМАО-Югре отмечается обратная ситуация по сравнению с другими регионами. В группе детей до 6 месяцев распространенность грудного вскармливания составляет от 37–46 %, однако от 6 до 12 мес. наблюдается увеличение показателей до 45–54 %.

Проведена оценка распространенности ГВ в двух поликлиниках (А и Б) за последние 5 лет. Максимальные показатели распространенности отмечаются в возрастной группе от 0 до 3 мес. и составляют примерно 87–93 %. При оценке доли ГВ в поликлинике «А» детей от 3 до 6 мес. установлены значения от 48 до 73 %, что сопоставимо с данными общероссийской статистики ($p \geq 0,01$). Аналогично сопоставимая ситуация в возрасте от 6 до 12 месяцев ($p \geq 0,01$). Распространенность смешанного вскармливания в поликлинике «А» за анализируемый период у детей от 0 до 3 мес. составила от 4 до 11 %; с 3 до 6 мес. – 15 до 34 %, от 6 до 12 месяцев – 41–54 %. С возрастом ребенка отмечается увеличение распространенности смешанного вскармливания.

В поликлинике «Б» за период с 2019 по 2023 гг. в трех возрастных группах получено следующее распределение показателей: в возрасте от 0 до 3 мес. – 10–35 %, от 3 до 6 мес. – от 9 до 34 %, с 6 до 12 мес. – 5–34 %, при этом максимально высокий показатель во всех трех возрастных группах был отмечен только в 2019 г. и составил 34–35 %, начиная с 2020 г. отмечается тенденция к снижению распространенности ГВ до 10–14 %. Однако при оценке смешанного вскармливания полученное распределение демонстрирует высокие показатели распространенности – от 44 до 69 % во всех трех возрастных группах. Существующая поддержка матерей и детей грудного возраста на федеральном и территориальном уровнях в виде дотации адаптированными молочными смесями приводит к тому, что часть детей, находящихся на ГВ, но получающих молочные смеси, в медицинской документации относятся к смешанному варианту вскармливания (СВ). При сравнении медиан распространенности ГВ в трех возрастных группах получена достоверно значимая разница между поликлиниками А и Б ($p \leq 0,01$). По критерию Фишера, во всех трех возрастных группах была установлена статистически значимая разница между поликлиниками А и Б ($p \leq 0,01$).

Сравнительная характеристика распространенности СВ между поликлиникой А и Б, по критерию Фишера, в возрастных группах от 0 до 3 мес. и с 3 до 6 мес. была установлена статистически значимая разница ($p \leq 0,01$). В возрастной от 6 до 12 мес. статистически значимой разницы не выявлено ($p \geq 0,01$).

Согласно проведенному анализу, общая распространенность ГВ в двух поликлиниках за последние 3 года в возрастной группе 3–6 мес. колеблется на уровне 33–39 %, в возрастной группе от 6 до 12 мес. распространенность снижается и составляет 15–18 %, данные показатели достоверно значимо ($p \leq 0,01$) ниже по сравнению с показателями по России и ХМАО-Югре.

Распространенность СВ. По полученным результатам в двух поликлиниках общая распространенность СВ за последние 3 года в возрастной группе 3–6 мес. составляет 38–46 %, в возрасте от 6 до 12 мес. – 52–60 %.

Таким образом, установлено, что ГВ имеет невысокую распространенность по показателям двух поликлиник г. Сургута. Сравнительный анализ распространенности ГВ между двумя поликлиниками демонстрирует статистически значимую разницу с превалированием в одной из них. Сопоставление полученных показателей с общероссийскими указывает на достоверно значимую разницу по оцениваемым показателям в сторону недостаточной распространенности ГВ. Однако при учете детей, находящихся на СВ (имеющих в рационе ГМ), происходит нивелирование разницы показателей по сравнению с общероссийскими.

Литература

1. Ладодо О. Б., Жданова С. И., Зубков В. В. и др. Грудное вскармливание в России: проблемы и перспективы // *Обществ. здоровье*. 2023. Т. 3. № 1. С. 18–32.
2. Программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в РФ. 2019. URL: <https://www.pediatr-russia.ru/> (дата обращения: 14.04.2024).
3. National implementation of the Baby-friendly Hospital Initiative. Geneva : World Health Organization, 2017. URL: <https://www.who.int/>.

ОЦЕНКА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЛА-АНТИГЕНОВ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В ХМАО-ЮГРЕ

*Н. А. Юсупова, О. С. Сутормин, М. Ю. Донников,
А. Х. Гапурова, М. Л. Сафронова,*

Медицинский институт СурГУ

*Научный руководитель д-р мед. наук, профессор Л. В. Коваленко,
Медицинский институт СурГУ*

Распространенность сахарного диабета 1-го типа (СД 1) отличается по всему миру из-за разнообразия факторов окружающей среды и генетического многообразия различных народов. Молекулярно-генетические исследования позволяют определить связь между генетическими факторами и уровнем заболеваемости СД в разных частях мира. На территории ХМАО-Югры отмечается значительный рост заболеваемости СД 1 в детской возрастной группе: с 15,37 случаев на 100 тыс. детского населения в 2017 г. до 24,75 случаев на 100 тыс. детского населения в 2022 г. В связи с этим проведение исследований, направленных на анализ НЛА-генотипов в популяции ХМАО-Югры с целью прогнозирования рисков предрасположенности детского населения к развитию СД 1, является очень актуальным. Цель – сравнение частоты НЛА-антигенов у детей с СД 1 и здоровых детей для определения маркеров предрасположенности и резистентности к развитию заболевания.

Исследование проведено на базе лаборатории Сургутского государственного университета. В исследовании приняли участие 99 человек в возрасте от 4 до 18 лет. Исследуемые были разделены на две группы. В первую группу вошли дети с подтвержденным диагнозом СД 1, получающие постоянную инсулинотерапию, (n = 45). Контрольную группу составили 55 детей без аутоиммунных заболеваний. Пациенты с СД 1 и дети контрольной группы – жители ХМАО-Югры.

НЛА-типирование отобранных образцов осуществлялось с применением специализированного оборудования для молекулярно-генетических исследований методом ПЦР.

Анализ гаплотипов, предрасполагающих к развитию СД 1 в европейских популяциях, включая российскую, продемонстрировал наибольшую значимость для 2 гаплотипов – DRB1*04-DQA1*0301-DQB1*0302 и DRB1*03-DQA1*0501-DQB1*0201, являющихся высокопредрасполагающими к развитию СД. В ходе нашего исследования максимальное значение относительно риска (RR) было установлено для гаплотипа DRB1*03-DQA1*0501-DQB1*0201 – 3,761, частота его встречаемости составила 35,5 % у лиц с СД 1 и для гаплотипа DRB1*04-DQA1*0301-DQB1*0302 с частотой встречаемости 33,4 %, величина RR – 3,459. На территории ХМАО среди больных СД 1 чаще встречаются аллели DRB1*04 (48,8 %) и DQA1*03:01 (57,7 %). В ходе исследования выявлено, что DQA1*03:01 является самым сильным предрасполагающим аллелем (RR = 8,41). В контрольной группе достоверно чаще встречался гаплотип DQA1*02:01-DQB*02-DRB1*07 – 30 %, данный гаплотип относится к протекторным и ассоциирован с низким риском развития заболевания.

Полученные результаты согласовываются с литературными данными – порядка 70 % пациентов с СД 1 типа характеризуются носительством гаплотипов высокого риска: DRB1*04-DQA1*0301-DQB1*0302 и DRB1*03-DQA1*0501-DQB1*0201, что соответствует частоте встречаемости данных гаплотипов у лиц с СД в российской и европейской популяции.

Секция
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИИ

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИНОРОДНЫМИ
ТЕЛАМИ ПРЯМОЙ КИШКИ**

С. О. Ерунов,
Медицинский институт, СурГУ
Научный руководитель д-р мед. наук, профессор **А. Я. Ильканич,**
Медицинский институт СурГУ,

Инородные тела прямой кишки встречаются в практике хирурга и являются проблемой, которая может привести к различным осложнениям и требует немедленного вмешательства. Первое упоминание в литературе об инородном теле прямой кишки относится к XVI в. [7], а большинство крупных исследований приходится на прошлое столетие [1–4]. Инородные тела прямой кишки занимают 2,6 % от инородных тел ЖКТ [5], в 80–96,4 % случаев данная патология встречается у лиц мужского пола, и их мотивами являются в основном сексуальные предпочтения [6], а ежегодная заболеваемость составляет 0,15 на 100 000 человек [8].

Цель – провести анализ тактики и результатов лечения пациентов с инородными телами прямой кишки.

Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 47 больных с инородными телами прямой кишки, получавших помощь в хирургических отделениях Сургутской городской клинической больницы, Сургутской клинической травматологической больницы, Нижневартовской окружной клинической больницы, Лянторской городской клинической больницы за 5 лет (с февраля 2019 г. по декабрь 2023 г.).

Средний возраст пациентов 42 ± 13 лет, причем больных молодого возраста (до 40 лет) – 24 (51,1 %), мужчин – 33 (70,2 %), женщин – 14 (29,7 %). В первые 3 ч поступили 10 (21,3 %) человек, через 1-е – 3-и сут – 34 (72,3 %), более 4 сут – 3 (6,4 %) человека.

У 1 (2,1%) больного механизм попадания предмета имел криминальный характер. 42 (89,4 %) пациента в качестве причины проникновения инородного тела указывали удовлетворение сексуальных потребностей. У 4 (8,5 %) человек причиной стали действия несексуального характера (потеря наконечника при постановке клизмы, колпачка от мази).

Амбулаторная помощь была оказана 28 (59,6 %) больным, стационарное лечение получили 19 (40,4 %) пациентов. Сроки стационарного лечения в 13 (68,4 %) случаях составили 1–3 сут, в 5 (26,3%) – 5–9 сут, в 1 (5,3 %) – 58 суток. Инородные тела представляли собой различные секс-игрушки фалоимитаторы, вибраторы, анальные пробки (44,5 %), овощи (морковь, огурец), предметы посуды (стаканы, бутылки, банки), металлические баллончики (дезодорант, пена для бритья), колпачки (от освежителя воздуха, от мази), наконечники клизм, свертки с неизвестным веществом, утеплитель пеноплекс в виде конуса, деревянная палочка, обрезки труб ПВХ, пластиковый мяч, триммер для бритья, флакон мыльных пузырей и т. д.

В ходе инструментального обследования всем пациентам выполняли обзорную рентгенографию органов брюшной полости. УЗИ малого таза, компьютерную томографию, эндоскопические методы использовали по показаниям.

Трансанальное удаление инородного тела произведено у 42 (89,3 %) пациентов, из них у 11 (26,2 %) использовали разные виды обезболивания. Для трансанального извлечения предметов использовали пулевые щипцы, зажимы Люэра и Микулича, корнцанг. При невозможности трансанального удаления или при наличии признаков перитонита в 5 (10,6 %) наблюдениях произвели лапаротомию. С помощью ручного пособия через лапаротомную рану предмет удалось извлечь трансанально без колотомии у 3 (6,4 %) пациентов. Удаление инородного тела через колотомическое отверстие выполнено у 2 (4,3 %) пациентов. У 1 пациента была произведена сигмостомия.

Большая часть больных с инородными телами прямой кишки – молодые мужчины, а их мотивами являются в основном удовлетворение сексуальных потребностей. Выбор тактики лечения зависит от ряда факторов: вида инородного тела, его размеров, консистенции, осложнений. В большинстве случаев возможно трансанальное извлечение инородного тела без дальнейших осложнений, которое можно проводить в амбулаторных условиях, что является приоритетной тактикой при лечении данных пациентов.

Литература

1. Аминев А. М. Многотомное руководство по проктологии. Куйбышев, 1965.
2. Бохан К. Л. Инородные тела прямой кишки // Хирургия. 2000. № 6. С. 63–66.
3. Нуждов В. С. Инородное тело прямой кишки // Клиническая Хирургия. 1993. № 4. С. 69.
4. Рыжих А. Н. Инородные тела прямой кишки // Хирургия прямой кишки. М. : Медгиз, 1956. С. 339.
5. Бебуришвили А. Г., Мандриков В. В., Акинчиц А. Н. Инородные тела желудочно-кишечного тракта : учеб.-метод. пособие. Волгоград : ВолГМУ, 2007. 32 с.
6. Kokemohr P., Haeder L., Fromling F. J., et al. Surgical management of rectal foreign bodies: a 10-year single-center experience // Innovation Surgical Sciences. 2017/ Vol. 2, no. 2. P. 89–95.
7. Kasotakis G., Roediger L., Mittal S. Rectal foreign bodies: A case report and review of the literature // Int J Surg Case Rep. 2012. Vol. 3, no. 3. P. 111–115.
8. Ploner M., Gardetto A., Ploner F., Scharl M., et al. Foreign rectal body : Systematic review and meta-analysis // Acta Gastroenterol Belg. 2020. Vol. 83, no. 1. P. 61–65.

ПОВРЕЖДЕНИЕ МЕНИСКОВ КОЛЕННОГО СУСТАВА. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ: ОПЫТ «СУРГУТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ»

Д. Р. Строев,
Медицинский институт СурГУ
Научные руководители:
врач травматолог-ортопед, аспирант **С. В. Глиняный;**
врач травматолог-ортопед, аспирант **Е. И. Петров,**
Медицинский институт СурГУ

Повреждение менисков – одна из наиболее распространенных травм. На них приходится до 75 % от всех повреждений коленного сустава. Основной причиной являются спортивные и бытовые травмы. Как показывает статистика, пациенты с внутрисуставными повреждениями коленного сустава составляют 15 % от общего числа травмированных больных. В России их количество в год достигает 80–90 пациентов на 100 000 тысяч населения [2, 3].

Цель – изучение современных методов оперативного лечения повреждения менисков коленного сустава на базе «Сургутской клинической травматологической больницы» (СКТБ).

В СКТБ в течение года выполняется порядка 1 000 артроскопий крупных суставов. Большая часть (75–80 %) из них проводится с целью диагностики и лечения травмы коленного сустава. Анализ, проведенный на основе статистических данных СКТБ за 2021–2023 гг. показал, что число артроскопических операций на коленном суставе и восстановление менисков при помощи техники шва растет с каждым годом. Так, всего было выполнено артроскопических операций: в 2021 г. – 865; в 2022 г. – 949; в 2023 г. – 1 087. Артроскопий коленного сустава: в 2021 г. – 675; в 2022 г. – 730; в 2023 г. – 827 операций. В отделении травматологии ортопедии № 1 было выполнено артроскопий коленного сустава: в 2021 г. – 48 операций; в 2022 г. – 54 операций; в 2023 г. – 98 операций; выполненных операций по шву мениска: в 2021 г. – 15, в 2022 г. – 23; в 2023 г. – 33 [1].

Причиной разрыва мениска является непрямая или комбинированная травма, сопровождающаяся ротацией голени при фиксированной стопе. Медиальный мениск повреждается чаще всего, так как он прочно связан с капсулой сустава. Дегенеративные изменения мениска могут развиваться в результате хронической микротравмы, деформирующего артроза, а также у лиц, которым приходится много ходить или работать стоя. Резекция хотя бы одного мениска приводит к прогрессированию остеоартроза через 8–10 лет, так как удаление части мениска приводит к появлению зон перегрузки суставного хряща, а площадь контакта суставных поверхностей уменьшается [3, 4]. Диагностика повреждений основывается на типичном механизме травмы, клинической картине, положительных специфических тестах на повреждение менисков, инструментальной диагностике. Инструментальная диагностика начинается со стандартных рентгенограмм в двух проекциях и ультразвукового исследования (УЗИ). Тем не менее, наиболее информативной для диагностики и предоперационного планирования является магнитно-резонансная томография (МРТ) коленного сустава. Для определения характера и объема повреждения менисков по данным МРТ-исследования используется классификация Stoller. Среди множества различных видов повреждений, основными являются: разрыв по типу «ручка лейки», продольный, поперечный, радиальный, лоскутный [4].

В настоящее время лечебно-диагностическая артроскопия коленного сустава является наиболее достоверным методом исследования. Целями данной операции помимо диагностического этапа являются: лаваж полости сустава, устранение причины гемартроза, визуализация повреждения, восстановление поврежденных структур.

Показаниями для восстановления мениска являются: острый симптоматический разрыв, который локализован в красной и красно-белой зонах; размер повреждения больше

7–10 мм; фрагмент мениска нестабилен, минимально деформирован и жизнеспособен в зоне разрыва, удерживается восстанавливающими приспособлениями; благоприятные виды разрыва для восстановления – продольный, вертикальный, по типу «ручка лейки» [4]. Противопоказаниями для реконструкции мениска являются: расположение разрыва в белой зоне; давность травмы больше 8–12 недель; возраст пациента старше 45 лет; дегенеративные повреждения; деформированный, разволокненный мениск [5].

Резекция показана в тех случаях, когда не ожидается спонтанное срастание разрыва или когда невозможно выполнение шва мениска. Необходимость выполнять артроскопию в ранний период после получения травмы обусловлена тем, что разрыв считается хроническим уже спустя 8–12 недель. За это время происходит дегенеративное изменение поврежденного фрагмента мениска, он разволокняется и становится непригодным для восстановления [3, 4]. Существуют 3 основные техники восстановления мениска. Методика «изнутри кнаружи» комбинирует артроскопическое проведение швов с затягиванием узлов снаружи над капсулой сустава и требует проведения вспомогательных разрезов. В методике «снаружи внутрь» используется спиальная игла 18G, она проводится чрескожно снаружи внутрь сустава через зону разрыва мениска. Методика «всё внутри» подразумевает использование внутренних фиксаторов. Протокол реабилитации пациента при восстановлении мениска включает в себя фиксацию коленного сустава шарнирным ортезом с 1-й по 8-ю неделю с этапным сгибанием. Через 3 месяца после операции пациенту разрешены приседания более 90 градусов, а спустя 6 месяцев возможна полная физическая нагрузка [2].

Количество пациентов с травмами коленного сустава ежегодно растет, особенно среди трудоспособного населения молодого возраста. Выполнение артроскопического восстановления мениска позволяет пациенту в ранние сроки вернуться к повседневной нагрузке и, пройдя непродолжительный протокол реабилитации, приступить к полноценной физической активности. Методика шва – имплантозависимая, дорогостоящая, технически непростая операция, требующая специального оборудования и подготовки хирурга, относится к высокотехнологичной медицинской помощи, выполняется бесплатно по квоте всем жителям Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Лечебно-диагностическая артроскопия коленного сустава с использованием техники восстановления мениска – это «золотой стандарт» оперативного лечения таких повреждений.

Литература

1. Алиева С. П. Анализ деятельности бюджетного учреждения Ханты-Мансийского округа – Югры «Сургутская клиническая травматологическая больница». 2021–2023.
2. Белякова А. М., Бойченко Р. А., Величко М. Н. и др. Клинические рекомендации по реабилитации высококвалифицированных спортсменов после оперативного лечения травм и заболеваний нижних конечностей. М. : ФМБА России, 2018. 192 с.
3. Королёв А. В. и др. Артроскопическая диагностика в лечении заболеваний и повреждений суставов : учеб. пособие. М. : РУДН, 2008. 95 с.
4. Джонсон Д. Г. и др. Оперативная артроскопия. В 2 т. М. : Изд-во Панфилова, 2016. Т. 2. 672 с.
5. Орлянский В., Головаха М. Л. Руководство по артроскопии коленного сустава. Днепрпетровск : Пороги, 2007, 152 с.

Научное издание

НАУКА 60-Й ПАРАЛЛЕЛИ

Тезисы докладов

Ответственный редактор
Черкесова Наталья Петровна

Редактор Л. И. Манаева
Верстка Е. А. Мельниковой

Дата опубликования 04.07.2023 г. Формат 60 × 84/8
Уч.-изд. л. 15,6. Заказ 134

Оригинал-макет подготовлен
в Издательском центре СурГУ
Тел. (3462) 76-31-79

БУ ВО «Сургутский государственный университет»
628412, Россия, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
г. Сургут, пр-т Ленина, 1.
Тел. (3462) 76-29-00, факс (3462) 76-29-29
E-mail: ys@surgu.ru
<http://surgu.ru>